

ISSN: 1990-8644

Conrado

Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos

Volumen 19 • Número 90 • Enero - Febrero • 2023

"Crear e innovar:
un desafío en la Docencia"





CONSEJO EDITORIAL

Director (a)

MSc. Eugenia Carmen Mora Quintana, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Editor (a)

Lic. Regla Dolores Quesada Cabrera, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Jefe de Edición

Dr. C. Denis Fernández Álvarez, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Junta editorial

Dra. C. Dunia García Lorenzo, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. José Carlos Pérez González, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Adalia Lisett Rojas Valladares, Universidad Metropolitana, Ecuador

Dra. C. Barbarita Montero Padrón, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Aracelys María Rivera Oliveros, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Denis Fernández Álvarez, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. María Magdalena López Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Editores asociados

Dra. C. Nereyda Moya Padilla, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Marianela Morales Calatayud, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Coralía Juana Pérez Maya, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Dra. C. María Caridad Pérez Padrón, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Tiburcio Moreno Olivos, Universidad Autónoma Metropolitana, México

Dra. C. María Elena Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Raidell Avello Martínez, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Hugo Freddy Torres Maya, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Telmo Viteri Briones, Universidad de Guayaquil, Ecuador

Dr. C. Raúl López Fernández, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Eloy Arteaga Valdés, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Lourdes María Martínez Casanova, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. Eduardo López Bastida, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Ángela Sarría Stuart, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dr. C. José Luis San Fabián Maroto, Universidad de Oviedo, España

Dra. C. Miriam Iglesias León, Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Enrique Espinoza Freire, Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Dra. Cs. Fátima Addine Fernández, Ministerio de Educación, Cuba

Dra. C. Maritza Librada Cáceres Mesa, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Dr. Cs. Gilberto García Batista, Asociación de Pedagogos de Cuba, Cuba

Dra. C. Floralba del Rocío Aguilar Gordon, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Dra. C. Marta Linares Manrique, Universidad de Granada, España

Dra. C. Luisa Morales Maure, Universidad de Panamá, Panamá

Dr. C. Lázaro Emilio Nieto Almeida, Universidad Metropolitana, Ecuador

Producción editorial

Correctores (as) de estilos

Lic. Arianna Egues Cruz, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Diseñador (a)

DI. Yunisley Bruno Díaz, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Dra. C. Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

Traducción y redacción en Inglés

MSc. Miladys Álvarez Migueles, Universidad de Cienfuegos, Cuba

MSc. Roberto Torres Hernández, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Soporte Informático

Tec. Ana Ibys Torres Blanco, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

CONTENIDOS

00 _ EDITORIAL	07
Eugenio del Carmen Mora Quintana	
01 _ FACTORES ASOCIADOS AL PERFIL DOCENTE UNIVERSITARIO INNOVADOR	08
Juan Bautista Solís Muñoz, Patricio Fernando Cevallos Jiménez, Juan Carlos Erazo Álvarez	
02 _ COMPETENCIA DIGITAL EN TIEMPOS DE COVID-19: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO	15
Alexander Toribio-López, Madeleine Lourdes Palacios-Núñez, Paúl Llaque, Angel Deroncele-Acosta	
03 _ INTERVENCIONES COGNITIVO CONDUCTUALES EN ADOLESCENTES CON TDAH: REVISIÓN SISTEMÁTICA.....	25
Lizbeth González Espejel, Norma Angélica Ortega Andrade, Jorge Alberto Guzmán Cortes, Andrómeda Ivette Valencia Ortiz, Rubén García Cruz	
04 _ ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF THE SYSTEM OF HIGHER VOCATIONAL PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE KYRGYZ REPUBLIC: PROBLEMS AND PROPOSED SOLUTIONS	32
Gulnara Isaeva, Mirlan Chynybaev, Rahat Bekboeva, Asan uulu Talant, Romanbek Kalmatov	
05 _ COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DOCENTE DE INGENIERÍA	41
Julia Valencia-Grijalva, Angel Deroncele-Acosta	
06 _ LA FORMACIÓN FILOSÓFICA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO	57
Madai Peña Fortes, José Manuel Ubals Álvarez	
07 _ LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA; ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE MÉTODOS ACTIVOS DE ENSEÑANZA	64
Ruth Oviedo Rodríguez, Luisa María Baute Alvarez	
08 _ GESTIÓN EDUCATIVA DEL PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PERUANA	75
Pablo Lenin La Madrid Vivar, Juana Toribia González Chávez	
09 _ CALIDAD DEL SERVICIO EN ORGANIZACIONES PROVEEDORAS DE INTERNET DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS	83
Diego Marcelo Cordero Guzmán, Juan Carlos Erazo Álvarez, Katina Vanessa Bermeo Pazmiño	
10 _ REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS INTERVENCIONES PSICOTERAPÉUTICAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON PSICOSIS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y BACHILLERATO	92
Evelyn Brigitte Coloma Sánchez, Lucio Antonio Balarezo Chiriboga, Andrés Alexis Ramírez-Coronel, Jéssica Alexandra Jaramillo Oyervide	
11 _ CONDITIONS AND OPPORTUNITIES OF SUBJECT-BASED LEARNING AT UNIVERSITIES AND ITS IMPACT ON STUDENTS' LINGUISTIC COMPETENCE	108
Ludmila Gadzaova, Elena Goverdovskaya, Esmira Alisultanova, Irina Fedotova, Diana Tomaeva	
12 _ FORMACIÓN CIENTÍFICA E INTERNACIONALIZACIÓN: EXPERIENCIA DEL INSTITUTO DE FARMACIA Y ALIMENTOS	112
Mirna Fernández Cervera, Maelys Hernández Almaguer, Laura Machín Galarza, Raisa Mangas Marín, Marian Hernández Colina	
13 _ ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN ASIGNATURAS PEDAGÓGICAS	121
Alberto Darío García Gutiérrez, Emeria Ulloa Paz, Ramón Vidal Pla López	

14 _ LA EXCLUSIÓN SOCIAL EN LA ESCUELA RURAL DE LAMBAYEQUE, UNA PERSPECTIVA DE LA CHAKANA PRE-GUNTA	134
Chantal Paola Bautista Castro, Jennifer Jazmin Esqueche Torres, Beder Bocanegra Vilcamango, Raquel Yovana Tello Flores, María del Pilar Fernández Celis	
15 _ COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN PROFESORES UNIVERSITARIOS	146
Roberto Carlos Dávila Morán, Alexander Frank Pasquel Cajas, Mirian Corina Cribillero Roca, Vilma Maria Arroyo Vigil, Rina Mercedes Bustamante Paredes	
16 _ EDUCACIÓN EMPRESARIAL: ANÁLISIS DEL CAOS, COMPLEJIDAD E INCERTIDUMBRE PARA EL TRATAMIENTO DE LOS MOVIMIENTOS BURSÁTILES	157
Jaime Tinto Arandes, Juan Carlos Erazo Álvarez, Norka Judith Viloria, María Emilia Molina	
17 _ LA PREPARACIÓN A LA FAMILIA DE NIÑOS CON TRASTORNOS POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD ..	165
Yulieskys Rodriguez Gutierrez, Yaersy Díaz Echevarría, Dianelly Rodríguez Hurtado	
18 _ EFFECT OF ONLINE DISCUSSION AS A FORM OF ORGANIZATION OF LEARNING ON STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS	172
Victoria Kotlyarova, Irina Nikolskaia, Elena Muraya, Tatyana Golubeva, Mikhail Leontev, Aurika Shavtikova	
19 _ MOTIVACIONES Y SEGMENTACIÓN DEL ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ÁREAS PROTEGIDAS MARINO COSTERAS	178
Silvano Mauricio Carvache Franco, Juan Carlos Erazo Álvarez, Moisés Marcelo Matovelle Romo, Cecilia Ivonne Naváez Zurita	
20 _ FAKE NEWS, UN RECURSO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	186
Emilia López-Iñesta, María Teresa Sanz, Anabel Forte, Miguel Ángel Queiruga-Dios, Daniel García-Costa, Francisco Grimaldo	
21 _ LA EVALUACIÓN FORMATIVA: UN PROCESO REFLEXIVO Y SISTEMÁTICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE	196
Javier Sánchez Flores, Beymar Pedro Solís Trujillo	
22 _ EMPRENDIMIENTO FEMENINO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA	203
Emma Verónica Ramos Farroñán, Valicha Cuadra Morales, Carolina de Lourdes Falla Gómez, Melissa Indira Castro Torres, Julio Roberto Izquierdo Espinoza	
23 _ USO DE LA VIDEOCONFERENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA	214
Justiniano Felix Palomino Quispe, Leopoldo Choque Flores, Luis Jimmy Clemente Condori, Luis Villar Requis Carbajal, Roberto Carlos Dávila Morán	
24 _ CREATIVE DECISIONS IN THE DIGITALIZATION OF RECREATIONAL FACILITIES IN THE COURSE OF SPECIALISTS EDUCATION	223
Diana Burkaltseva, Elnara Osmanova, Irina Andryushchenko, Svetlana Polskaya, Vladimir Ostryk, Rem Kiselev	
25 _ USOS DE INTERNET CON FINES EDUCATIVOS: PERSPECTIVAS PARA SU FORTALECIMIENTO	233
Diego Eduardo Apolo-Buenaño, Ernesto Andrés Hermann-Acosta, Darwin Gabriel García-Herrera, Marcelo Javier Sotamzinga-Cinilin	
26 _ PERSPECTIVA EDUCATIVA DE PELÍCULAS SOBRE DISCAPACIDAD	237
Lorena Yadira Vera Miranda, José Fernando Apolo Morán, María Luisa Merchán Gavilánez, Mariela Tapia-Leon	
27 _ MAESTRÍA TÉCNICA OFENSIVA DEL KARATE CUBANO A PARTIR DE SUS PATRONES DE LATERALIDAD	244
Omar Martínez Pérez, Luis Michel Álvarez Berta, Mileidy Paz Fortún, Silvio Miguel Rodríguez Beygles, Omar Alejandro Peña López	
28 _ EDUCACIÓN DIGITAL, BLOCKCHAIN Y SU INFLUENCIA SOBRE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	252
Juan Carlos Ortega Castro, Andrés Sebastián Quevedo Sacoto, Ginger Viviana Saltos Bernal	

29 _ EDUCACIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS Y GENERACIÓN DE RECURSOS DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES	260
Lenyn Geovanny Vásconeza-Acuña, Myriam Alejandra Montero-Cobo, Cecilia Ivonne Narváez-Zurita, Silvia Elizabeth Toaza-Tipamtasig	
30 _ RAISING THE LEVEL OF MOTIVATION OF ECONOMICS STUDENTS FOR STUDYING ENGLISH USING THE MYENGLIS-HLAB BLENDED LEARNING PLATFORM	270
Svetlana Pivneva, Oxana Chernova, Zhanna Abalyan, Liya Shangaraeva, Irina Rubannikova, Aleksandr Litvinov	
31 _ SENDERO INTERPRETATIVO UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ECOSISTEMAS EN CIENCIAS NATURALES	277
Kennedy Rolando Lomas Tapia, Roberto Guillermo Quishpe Maldonado, Carmen Amelia Trujillo, Fabio Elton Cruz Góngora	
32 _ VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DE LA ESCALA DE INTERACCIÓN EN CONTEXTOS VIRTUALES EN ESCOLARES DE PERÚ	283
Teresa Cecilia Fernández-Bringas, Francisco Sandoval-Arteta, Giancarlo Ojeda Mercado	
33 _ IMPACT OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY ON THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS	297
Larisa Dzasezheva, Olga Rebro, Inna Tikhonova, Olga Potapova, Natalya Deputatova, Nataliya Rets	
34 _ LA SUPERACIÓN PROFESIONAL EN GESTIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD DE DESASTRES NATURALES	304
Leticia León González, Susana Rufina Arteaga González, Yideira Domínguez Urdanivia, Niurka González Pomo	
35 _ MEDIACIÓN SANITARIA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN DE MÉDICOS Y ABOGADOS EN ECUADOR....	314
María Auxiliadora Santacruz-Vélez, Jaime Arturo Moreno-Martínez, Julio Adrián Molleturo-iménez, Kareth Marcela Galvis-Martínez	
36 _ ARQUITECTURA DE UN MECANISMO DE AUTENTICACIÓN SEGURO PARA EL METAVERSO EN UN ECOSISTEMA EDUCATIVO	320
Sang Guun-Yoo, Juan-Carlos Ortega-Castro, Eduardo Mauricio Campaña-Ortega	
37 _ PERCEPCIÓN DOCENTE SOBRE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	326
Tomasa Verónica Cajas Bravo, Manuel Silva Infantes, Roberto Carlos Dávila Morán	
38 _ LA ASOCIATIVIDAD COMO DETERMINANTE EN LA MOROSIDAD DE CRÉDITOS. EXPERIENCIA DESDE LA CARREERA DE ECONOMÍA DE LA UCACUE	336
Yonimiler Castillo Ortega, Marco Ivan Palaguachi Montesdeoca, Christian Mauricio Banegas Campoverde	
39 _ RESEARCH OF THE FEATURES AND RELATIONSHIP OF INTERNAL MOTIVATION AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF YOUNG PEOPLE WHO ARE PASSIONATE ABOUT PROGRAMMING	348
Anastasia Moreva, Larisa Skitnevskaya	
40 _ PROCEDER METODOLÓGICO PARA LA ENTONACIÓN DEL INGLÉS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS	355
Rodolfo Acosta Padrón, Nery Isabel Calvet Valdés, José Alfonso Hernández	
41 _ LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL INGENIERO INDUSTRIAL....	365
Gladys Elena Capote León, Noemí Rizo Rabelo, Lilliam Melisa Curbelo Capote	
42 _ VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA MEDIACIÓN DOCENTE EN LA MICRO PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES EN LA FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, C.R.U. COCLÉ	378
Ramona Elvira Araya, Dallys Graell, Kenia Mela, María Isabel Ashaw	
43 _ ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE APOYO PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE	389
Leslie Michel Avilés Valverde	

44 _ VIOLENCIA SIMBÓLICA EN CUESTIÓN DE GÉNERO EN ESCENARIOS ESCOLARES. REVISIÓN DE LA LITERATURA	394
Sandra Itzel Pasalagua Martínez, Rosa Elena Durán González	
45 _ FORMACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. COMPROMISO Y PROPUESTAS PARA LA PRÁCTICA	400
Dayamí Valdivié Mena, José Manuel Ubals Álvarez, Maybeli Véliz Rodríguez	
46 _ ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE LA RECREACIÓN FÍSICA EN LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA EN VILLA CLARA	408
Carmen Raquel Díaz Rodríguez del Rey, Emilio Javier Rodríguez Galindo, Desiderio Alberto Sosa Loy, Omar Gómez Anoceto, Noslén Hernández Hernández, Raquel Rodríguez Díaz	
47 _ PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL Y EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES TURÍSTICAS	421
Blas Yoel Juanes Giraud, Paola Elizabeth Quespaz Erazo	
48 _ LA EDUCACIÓN VIRTUAL E HÍBRIDA. CONSIDERACIONES DESDE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	429
Leonor Narcisa de Jesús Murillo Sevillano, Napoleón Patricio Vintimilla Burgos, Idalia Marlene Murillo Sevillano	
NORMAS	439

EDITORIAL

MSc. Eugenia del Carmen Mora Quintana¹

E-mail: ecmora@ucf.edu.cu

¹*Directora de la revista. Universidad de Cienfuegos. Cuba.*

Los Sistemas Educativos se han visto en la necesidad de evolucionar para responder a las exigencias de los nuevos estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y adaptarse a un entorno tecnológico en continuo progreso. Estos ámbitos tecnológicos abrieron la posibilidad de que el rol preponderante del profesor universitario en el escenario de la clase cambie. Es algo más que un transmisor y evaluador de conocimientos. Hoy, resulta añosa la figura del profesor que lee la lección del libro de texto y los estudiantes escuchan, que dicta mientras que los alumnos escriben, utilizando como método de enseñanza la explicación, o exposición que, aunque son válidos se deben combinar para lograr la independencia cognoscitiva de los mismos. El profesor ha de organizar las tareas docentes con más variedad de estrategias y recursos didácticos, adaptadas a los objetivos y necesidades del grupo clase.

Lo anterior entre otras causas ha llevado a las instituciones educativas a pensar en el perfil del profesor del siglo XXI, y a su vez conduce al docente a reconsiderar sobre las formas en la que ha enseñado, enseña y va a enseñar. Hoy el desarrollo social demanda un cambio en las funciones de un profesor, este debe ser más creativo e innovador donde se aprecie un aprendizaje colaborativo profesor-estudiante, la formación de los mismos, los valores, las actitudes y el desarrollo de habilidades.

El profesor, debe ser una persona competente en su ámbito: capaz de analizar y resolver los problemas y proponer mejoras (innovar), con dominio del contenido formativo y de estrategias didácticas, capaz de hacer que los estudiantes se entusiasmen por aprender. La utilización de estrategias creativas hace, que el estudiante adquiera un protagonismo en su aprendizaje, vaya construyendo los conocimientos y desarrollando habilidades a través de la búsqueda personal del conocimiento orientada por el profesor, este sería un aprendizaje más implicativo, atrayente y motivador.

Hoy es un imperativo en todos los sistemas educativos a cualquier nivel de enseñanza la figura de un profesor innovador y creativo. Se necesitan docentes que creen proyectos y motiven a sus estudiantes a formar parte de este cambio que exige el desarrollo social a la Educación. Un profesor innovador y creativo: que, de recursos para encontrar información, que desarrolle la criticidad y construyan sus saberes, sepan transferir el conocimiento a la realidad en su futuro profesional, mostrándoles que pueden conseguir todo con el conocimiento, que desarrolle un aprendizaje basado en proyecto donde los alumnos se preparen en casa y en clase realicen actividades e interactúen con el grupo propiciando el análisis, y el debate, que combinén la educación presencial con la digital, proyectar en el aula problemas que se puedan resolverse en equipo, fomentar las relaciones interpersonales y un aprendizaje cooperativo.

El docente creativo e innovador dedica parte de su tiempo a formarse y actualizar conocimientos, asiste a eventos, lee, investiga y está siempre buscando avances, técnicas y propuestas didácticas para llevar a clase, educa en valores como la tolerancia y el respeto, conoce las necesidades individuales de sus estudiantes para establecer un aprendizaje diferenciado, a partir de adaptaciones curriculares, metodologías inclusivas o proyectos de integración.

Enseñar a aprender es estimulador para el estudiante, ya que demuestra que cuanto más conocimiento tengan, mayor capacidad tendrá para afrontar los problemas profesionales, y personales, por ello es clave que el profesor tome conciencia del papel que juega en el aprendizaje de sus estudiantes y pongan sus competencias y prácticas al servicio del aprendizaje, y no solo de la docencia.

Reflexionar sobre lo abordado, lo consideramos importante y necesario en los tiempos actuales donde aprender a aprender se convierte hoy en una realidad insoslayable en nuestras aulas, para andar a tono con nuestro tiempo; desde nuestras páginas lo invitamos a detenerse en cada una de las propuestas que desde la teoría o la práctica puedan considerarse importantes para llegar a ser un “profesor creativo e innovador”

Muchas gracias por acompañarnos

Atentamente

Directora de la Revista

01

FACTORES ASOCIADOS AL PERFIL DOCENTE UNIVERSITARIO INNOVADOR

FACTORS ASSOCIATED WITH THE INNOVATIVE UNIVERSITY TEACHING PROFILE

Juan Bautista Solís Muñoz¹

E-mail: jbsolizm@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5148-6923>

Patricio Fernando Cevallos Jiménez¹

E-mail: fernando.cevallos@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8673-1378>

Juan Carlos Erazo Álvarez¹

E-mail: jcerazo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Solís Muñoz, J. B., Cevallos Jiménez, P. F., & Erazo Álvarez, J. C. (2023). Factores asociados al perfil docente universitario innovador. *Revista Conrado, 19(90)*, 8-14.

RESUMEN

La innovación de la industria 4.0 en la corriente de las empresas inteligentes profundiza en el perfil del docente innovador como mediador cultural de la innovación educativa. Pero, ¿Qué factores están asociados linealmente con el perfil del docente innovador? Un estudio cobijado por el paradigma positivista y el método científico: explora, describe y correlaciona las variables de investigación dispuestas en un constructo de teorías, conceptos y estudios aplicados. El sujeto de estudio es el docente a tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial de la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador con una población de 871 docentes. El tamaño de la muestra se calcula con un valor crítico de 1,96 considerando un intervalo de nivel de confianza correspondiente a 2 desviaciones estándar. Se encuentra que, la autonomía; empatía, persuasión y conocimiento; pensamiento crítico y reflexivo; y, creatividad y liderazgo están correlacionadas con el perfil docente innovador y son oportunidades de mejora.

Palabras clave:

Innovación educacional, creatividad, liderazgo, autonomía educativa.

ABSTRACT

Industry 4.0 innovation in the stream of intelligent companies delves into the profile of the innovative teacher as a cultural mediator of educational innovation. But what factors are linearly associated with the profile of the innovative teacher? A study under the positivist paradigm and the scientific method: it explores, describes and correlates the research variables arranged in a construct of theories, concepts and applied studies. The subject of study is the full-time, part-time and part-time teachers of the Catholic University of Cuenca-Ecuador with a population of 871 teachers. The sample size is calculated with a critical value of 1.96 considering a confidence level interval corresponding to 2 standard deviations. It is found that autonomy; empathy, persuasion and knowledge; critical and reflective thinking; and creativity and leadership are correlated with the innovative teaching profile and are opportunities for improvement.

Keywords:

Educational innovation, creativity, leadership, educational autonomy.

INTRODUCCIÓN

En esta sección se presenta los hechos, causas y consecuencias del perfil del docente innovador desde la revisión de los aportes teóricos- conceptuales y de investigaciones aplicadas en contextos educativos como punto de partida del estudio de fenómeno de investigación en la Universidad Católica de Cuenca.

Como antecedente se menciona que, la universidad atiende a la necesidad impostergable de innovación mediante el desarrollo evolutivo de la teoría y la metodología de la gestión de una institución educativa superior con base en un enfoque innovador. Se fundamenta en la Teoría de la Gestión aplicada a un sistema socioeconómico complejo donde convergen las causas y efectos del desarrollo universitario. Implica un sostenido proceso de transición de la universidad a una nueva condición cualitativa de desarrollo de estrategia innovadoras que parte desde el perfil docente innovador hasta el fortalecimiento de las tradiciones científicas y la promoción del nuevo conocimiento.

Desde luego, la pandemia del COVID-19 ha acelerado exponencialmente la necesidad de la innovación en todos los ámbitos. Se requieren nuevas competencias para educación que permitan desarrollar tareas con eficacia y eficiencia. El tiempo que el docente permaneció en casa potenció sus capacidades y habilidades de adaptación a herramientas innovadoras como es el caso de los docentes de las instituciones educativas de Mumbai quienes desarrollaron sus competencias de enseñanza en línea acogiéndose a programas de capacitación. El resultado se evidenció en la mejora de las habilidades técnicas de los docentes y la implementación efectiva de innovadoras técnicas de enseñanza.

Por tanto, la descripción de los factores asociados al perfil del docente innovador es esencial. Por ejemplo, la escuela de la autonomía es un factor primordial en la promoción de la innovación de los procesos de enseñanza – aprendizaje. La experiencia europea enseña que se trata de incidir en la capacidad de desarrollo interno del centro educativo para ofrecer un producto adaptativo y personalizado a las necesidades de los estudiantes. La escuela- autonomía implica la implementación de prácticas docentes con capacidades en la toma de decisiones que conlleven al fomento de la innovación en la escuela que cierra con rigurosos procesos de evaluación de resultados. En España por ejemplo el avance es a nivel metodológico más que de contenidos. Finlandia tiene un currículo autónomo. Los resultados muestran que es una exigencia llenar vacíos entre la teoría y la práctica y precisamente en esta brecha se encuentra la innovación educativa (Ortega- Rodríguez, 2022).

Desde esta mirada el desarrollo e implementación de una metodología y enfoque se hace una contribución significativa a la promoción de la innovación en el ámbito de la enseñanza de la cerámica con incrustaciones de cuarzo de Nisa. El objetivo se alcanza mediante la interacción de artesanos autónomos en talleres locales con expertos en diseño ancestral. Se alcanza un modelo de acción colaborativo que replica autonomía y ritmo creando espacios de co-creación que salvaguardan el conocimiento mediante la transferencia del conocimiento por imitación, lo que permite la generación de nuevos bienes y servicios con base en la autonomía factor que incide positivamente en el perfil del docente innovador (Grácio et al., 2023).

Se necesitan habilidades de largo plazo para formar a los profesionales que enfrentan los retos del siglo XXI. No existe por el momento consenso para conocer en forma específica las habilidades más relevantes para alcanzar aprendizajes significativos. Por tanto, se presenta un marco conceptual para que el aprendizaje de los ingenieros esté orientado a la innovación y el emprendimiento. El conocimiento, la capacidad de persuasión y la empatía deben estar presentes en el perfil del docente para incidir en un proceso educativa innovador (Fernández- Rivas, 2022).

Es una necesidad interiorizar en la Teoría Macro del Funcionamiento Positivo que, integra elementos cruciales de la Teoría de la Autodeterminación y la Teoría de Ampliar y Construir y promueve un patrón referente de las perspectivas de desarrollo de las cualidades positivas, entre estas la empatía. El cumplimiento de estándares altos de motivación intrínseca y satisfacción de necesidades esenciales decantan en altos niveles de afecto positivo. Las oportunidades de relaciones efectivas estimulan la generación de habilidades cognitivas y conductuales beneficiosas: inteligencia emocional y empatía orientadas a producir diseños de modelos inteligentes con base en esquemas experimentales soportados en la Teoría Macro (Stanley & Schutte, 2023).

Un estudio comparado en España, Italia y Ecuador presenta hallazgos sobre el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en la docencia virtual universitaria como fuente de innovación. La mayor cantidad de estudiantes evalúan negativamente la transición virtual por la pandemia del COVID-19, asociado cotidianamente con un incremento en la carga docente. Se concluye que el docente debe estar en la capacidad de innovar, reflexionar y transformar sus estrategias pedagógicas para ponerse a la altura de las megatendencias que impone el mundo actual. Se lo puede alcanzar con innovación educativa desde un pensamiento crítico y reflexivo del docente definido

como la búsqueda del conocimiento relevante, confiable y complejo del mundo (Tejedor et al., 2020).

En el contexto europeo se probó el debate online como metodología docente de innovación en la educación superior. Se encontró que la metodología en estudio dentro de las competencias sistémicas desarrolla la capacidad de generación de ideas nuevas (creatividad) y liderazgo definido como el espacio de crecimiento y mejora de los procesos de enseñaje y aprendizaje (De la Torre, et al., 2021).

Los avances exponenciales de la tecnología exigen novísimos métodos de enseñaje y aprendizaje lo que supone nuevas competencias pedagógicas en el presente siglo. Se pone en auge la llamada robótica educativa que facilita la programación, la resolución de problemas, la metacognición, el pensamiento divergente, la creatividad y colaboración. La robótica educativa se transformó en una herramienta potente para el aprendizaje aplicado de conceptos: energías renovables, sistemas del cuerpo humano y estados de la materia al fomentar la creatividad y liderazgo para el diseño, construcción, colaboración y revisión de prototipos con significativos impactos en la innovación de la producción (Gratani & Giannandrea, 2022).

Los modelos de educación enfocados en el aprendizaje exigen el desarrollo de competencias didácticas, pedagógicas, metodológicas, evaluativas y tecnológicas en la comunidad docente. La crisis sanitaria del COVID-19 fomentó la necesidad de la innovación educativa. Un estudio evalúa la incidencia del proyecto de formación “Educar para transformar” en las competencias de los docentes. Los sujetos de investigación fueron los profesores a tiempo completo y a medio tiempo de la Universidad Francisco de Vitoria. Se evaluó la metodología y su aplicación en el aula. Se encontró que el programa mejoró las competencias de los docentes hacia la innovación con un alto nivel de conciencia y número de metodologías diseñadas e implementadas (Martín et al., 2022).

Con el antecedente la presente investigación tiene como objetivo: determinar los factores asociados con el perfil del docente universitario innovador: Universidad Católica de Cuenca- Ecuador mediante la aplicación de un modelo estadístico para la generación de estrategias de innovación educativa y, responder a la pregunta de investigación ¿Qué factores están asociados linealmente con el perfil del docente universitario innovador de la Universidad Católica de Cuenca- Ecuador?

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se abordó desde el Paradigma Positivista porque el objetivo es la búsqueda de los

factores que inciden en el perfil del docente universitario innovador (Bunge, 2011). Se partió de la argumentación teórica para el caso específico de estudio y se buscó evidencia estadísticamente significativa que corrobore los supuestos del modelo teórico. El estudio fue cuantitativo, empírico-analítico y racionalista. Se basó en la exploración, descripción, correlación y explicación del fenómeno de investigación identificando sus causas reales, verificando sus teorías y regulando sus impactos (Hernández et al., 2018).

El enfoque investigativo fue cuantitativo porque se aplicó un modelo estadístico explicativo al perfil del docente universitario innovador para explorar, describir y correlacionar el fenómeno a través de datos numéricos (Narváez & Erazo, 2022). Se trató de un estudio exploratorio, descriptivo y correlacional. Se investigó el fenómeno en el contexto específico de estudio. Se caracterizó el perfil del sujeto de investigación. Se midió la intensidad con que las variables independientes están asociadas bilateralmente y son estadísticamente significativas con el perfil del docente universitario innovador (García, 2019).

La investigación fue de diseño transversal porque solo observó al fenómeno tal como se presentó en su contexto originario (Erazo, 2021). La población estuvo constituida por la planta profesoral de la Universidad Católica de Cuenca- Ecuador de 871 docentes a tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial. Se aplicó una muestra no probabilística con un nivel de confianza del 95% y un límite de error de estimación del 5%, de tamaño: n=264. La prueba de parametría y las correlaciones se presentan con un tamaño mínimo de muestra de 103 sujetos de investigación debido que desde el aporte de Guerra & Ponce (2014), sobre los 100 sujetos de estudio es posible la presentación de resultados.

El marco muestral constituyó la base de datos de la Jefatura de Talento Humano de la Universidad Católica de Cuenca en formato Excel. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. La primera parte del instrumento de recolección de datos contuvo los ítems de las variables de investigación. La segunda parte midió el perfil del sujeto de estudio (Ursachi et al., 2015).

La validez de contenido se corroboró por criterio de jueces. Se partió de 47 ítems que correspondieron 7 a Autonomía; 11 a Empatía, persuasión y conocimiento; 9 a Pensamiento crítico y reflexivo; 12 a Creatividad y liderazgo; y, 8 a Perfil docente innovador. Los jueces calificaron los ítems entre 1 y 4. Luego se estableció un promedio, aquellos ítems con una media igual o menor a 3,50 se eliminaron. El procedimiento implicó la eliminación de 10

items. El instrumento final de medición se hizo con 37 variables observables.

Para la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba piloto con 30 sujetos de estudio y se calculó el coeficiente del Alpha de Cronbach con el criterio que 0.6 es el umbral tanto para las variables como para la escala general del instrumento de medición. Los coeficientes de confiabilidad del instrumento son: variable Prom_Autonomía 0.841, variable Prom_EmpPerConc 0.855, variable Prom_PenCritReflex 0.861, variable Prom_CreatividadLiderazgo 0.860 y Prom_PerfDocentInnovador 0.913. La fiabilidad para la escala general es de 0.953. Para el procesamiento de la información recolectada se aplicaron el software de Excel y SPSS con el que se realizó el modelamiento estadístico específico (Hair et al., 2018).

La hipótesis correlacional de investigación: El Prom_Autonomía, Prom_EmpPerConc, Prom_PenCritReflex, Prom_CreatividadLiderazgo están asociadas linealmente con el Prom_PerfDocentInnovador. De este modo, quedan resueltas las líneas metodológicas de la investigación en cuestión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados cuantitativos de la investigación sobre los factores que impactan en el perfil del docente universitario innovador: Universidad Católica de Cuenca- Ecuador. Se conoce a través de las variables de control género y dedicación o tipo docente una aproximación al perfil del sujeto de estudio. A continuación, en la figura 1 se halla la prueba de parametría y seguidamente los resultados correlaciones de la investigación.

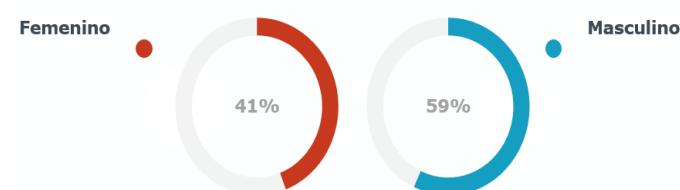


Figura 1. Género.

La figura 1 detalla el género de los docentes de la Universidad Católica de Cuenca. El 41% son mujeres y el 59% varones. Los datos conducen a afirmar que la Universidad Católica de Cuenca se esfuerza por equivar las condiciones de acceso de la mujer a la docencia universitaria en la matriz Cuenca; Sedes de Azogues y Macas; y Extensiones de Cañar y La Troncal en la Zona 6

de Azuay, Cañar y Morona Santiago. En la figura 2 se presenta la dedicación docente en la Universidad Católica de Cuenca.

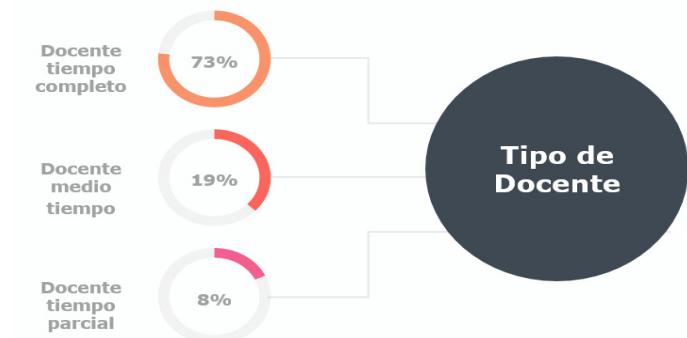


Figura 2. Dedicación Docente.

La figura 2 muestra el tipo de dedicación docente. El 73% de la planta docente trabaja a tiempo completo lo que en principio podría tributar a la articulación de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, aunque el componente de docentes a medio tiempo y parcial tributan a la docencia desde sus experiencias laborales específicas.

La investigación de campo se realiza a 103 sujetos de investigación $n > 50$ con este fundamento se aplica la prueba de Kolmogorov- Smirnov que ofrece un contraste de distribución de las variables continuas.

Tabla 1. Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov, $n > 50$.

Variables	Kolmogorov- Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Prom_PerfDocentInnovador	0.151	103	0.000
Prom_Autonomía	0.223	103	0.000
Prom_EmpPerConc	0.158	103	0.000
Prom_PenCritReflex	0.180	103	0.000
Prom_CreatividadLiderazgo	0.164	103	0.000

La tabla 1 ofrece los estadísticos de Kolmogorov- Smirnov. El test establece que existe evidencia estadística (Sig. <0.05) de una distribución no paramétrica. Por tanto, cabe aplicar la correlación de Spearman.

En el apartado de la metodología está planteada la hipótesis general de investigación a nivel correlacional. Se trata entonces de rechazar o no rechazar el supuesto con base en los niveles de significancia estadística encontrada en la investigación propuesta.

Tabla 2. Análisis de Correlaciones.

			Prom_PerfDocentInnovador	Prom_Autonomía	Prom_EmpPerConc	Prom_PenCritReflex	Prom_CreatividadLiderazgo
Rho de Spearman	Prom_PerfDocentInnovador	Coeficiente de correlación	1.000	0.481**	0.613**	0.644**	0.673**
		Sig. (Bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000
		N	103	103	103	103	103
	Prom_Autonomía	Coeficiente de correlación	0.481**	1.000	0.597**	0.691**	0.545**
		Sig. (Bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000
		N	103	103	103	103	103
	Prom_EmpPerConc	Coeficiente de correlación	0.613**	0.597**	1.000	0.716**	0.738**
		Sig. (Bilateral)	0.000	0.000		0.000	0.000
		N	103	103	103	103	103
	Prom_PenCritReflex	Coeficiente de correlación	0.644**	0.691**	0.716**	1.000	0.706**
		Sig. (Bilateral)	0.000	0.000	0.000		0.000
		N	103	103	103	103	103
	Prom_CreatividadLiderazgo	Coeficiente de correlación	0.673**	0.545**	0.736**	0.706**	1.000
		Sig. (Bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	
		N	103	103	103	103	103

En la tabla 2 se presenta el análisis correlacional que consiste en determinar si las variables independientes guardan asociación lineal estadísticamente significativa con la variable dependiente. Se halla que las variables independientes: Prom_Autonomía (0.481**; Sig. 0.000<0.05); Prom_EmpPerConc (0.613**; Sig. 0.000<0.05; Prom_PenCritReflex (0.644**; Sig. 0.000<0.05); y, Prom_CreatividadLiderazgo (0.673**; Sig. 0.000<0.05) están fuertemente correlacionadas con la variable dependiente Prom_PerfDocentInnovador y son estadísticamente significativas en la medida que, la significancia bilateral es menor al p-valor de 0.05.

Se propone un diálogo a partir de la investigación aplicada entre las distintas posturas de los autores y los hallazgos en la Universidad Católica de Cuenca- Ecuador alrededor de los factores que se hallan asociados con el perfil del docente innovador. En un estudio sobre la caracterización del docente innovador de educación superior en Chile se evidencia que la vida personal, profesional y las condiciones laborales tributan a las potencialidades para la innovación desde la motivación personal del docente, su sentido de pertenencia institucional lo que decanta en el trabajo que realiza el docente innovador generando áreas de oportunidad de mejora en los procesos de enseñanza – aprendizaje lo que beneficia finalmente al estudiante (Halal, 2019). El hallazgo corrobora a la variable de investigación Creatividad y Liderazgo que en el caso de la Universidad Católica de Cuenca muestra una Correlación Bivariada con el Perfil del Docente Innovador con un coeficiente del 0.673**.

En la línea dialógica se encuentra a López (2014), sostiene como características del docente innovador al práctico-reflexivo, crítico -emancipador, autónomo y profesional y, acompañante del estudiante. Existen puntos de encuentro con el estudio propuesto por los autores con las variables Autonomía, Pensamiento crítico y reflexivo y, Empatía, persuasión y conocimiento en la medida que, el proceso de enseñanza – aprendizaje es un ejercicio único e inspirador del docente como mediador cultural de la mano instrumental de la tecnología. Es decir, el docente quien asume las exigencias de la innovación educativa y lo plasma desde su perfil en la construcción de mejoras pedagógicas significativas que estimulen la labor docente es el profesional de la educación transformador de realidad socio educativas y culturales del contexto.

La revisión bibliográfica exhaustiva efectuada por Ramos y Bernardo (2021) da cuenta de las características del perfil de la y del docente innovador. El estudio realizado en el contexto de la pandemia del COVID-19 sensibiliza sobre los efectos positivos de la pandemia al incidir en el comportamiento docente al utilizar sin más alternativas la tecnología para mediar el aprendizaje debido al distanciamiento social. El docente al encarar la crisis sanitaria de manera abrupta tuvo que ingenierarse para llegar al estudiante e hizo innovación educativa hasta cierto punto informal al agregar valor a su tradicional metodología didáctica.

La búsqueda sistemática permitió enlistar las características más relevantes del docente que definen el perfil de la o del docente innovador: apertura y flexibilidad, autonomía, empatía, iniciativa y proactividad, pensamiento reflexivo, creatividad y liderazgo. La línea característica es coincidente con las variables probadas en la planta docente de la Universidad Católica de Cuenca donde se encontró evidencia estadística en que la autonomía, la empatía, el pensamiento crítico, la creatividad y liderazgo mantienen asociación estadísticamente significativa con el perfil del docente innovador. Lo expresado da pie para afirmar que la contribución empírica mueve el marco teórico porque agrega evidencia desde el campo específico de estudio de una institución de educación superior ubicada en la ciudad de Cuenca- Ecuador.

CONCLUSIONES

Los factores asociados al perfil docente universitario innovador: Universidad Católica de Cuenca- Ecuador concluye que, las variables asociadas con el Perfil del Docente Innovador en el contexto específico de estudio la Universidad Católica de Cuenca, son: autonomía; empatía, persuasión y conocimiento; pensamiento crítico y reflexivo; y, creatividad y liderazgo lo que responde al problema de investigación ¿Qué factores están asociados linealmente con el perfil del docente innovador? A su vez se responde también al objetivo de investigación: determinar los factores asociados al perfil del docente innovador. La hipótesis general de investigación no se rechaza en virtud a que los hallazgos son estadísticamente significativos y existe correlación lineal entre las variables de investigación independientes con la variable dependiente.

Las variables independientes son corroboradas de forma Bivariada con la variable dependiente mediante el estudio de campo que permite contar con evidencia estadísticamente significativa lo que tributa al marco conceptual para robustecerlo con más evidencia confirmatoria respecto a que efectivamente existe asociación en

el constructo teórico. La Universidad Católica de Cuenca cuenta con un estudio concluyente que permite tomar decisiones que fortalezcan el perfil del docente innovador desde sus relaciones asociadas del contexto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bunge, M. (2011). *Las ciencias sociales en discusión*. Sudamericana.
- De la Torre Laso, J., Morchón García, R., & Fernández Ábalos, J. (2021). Los debates online como metodología docente innovadora en la Universidad. (Ponencia). VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Universitat Politècnica de València.
- Erazo Álvarez, J. C. (2021). Capital intelectual y gestión de innovación: Pequeñas y medianas empresas de cuero y calzado en Tungurahua-Ecuador. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(4), 230-245.
- Fernández- Rivas, D. (2022). La empatía, la persuasión y el conocimiento promueven la ingeniería innovadora y las habilidades empresariales. *Educación para ingenieros químicos*, (40), 45-55.
- García, R. (2019). *Cómo investigar en Ciencias Sociales. Manual para elaborar informes de investigación*. Trillas.
- Grácio, H., Aboim-Borges, M., & Rijo, C. (2023). Construyendo interacciones a través de metodologías participativas: co-creación entre artesanía y diseño en un contexto académico. En, *EIMAD, Advances in Design, Music and Arts II*. (pp. 829–840). Springer.
- Gratani, F., & Giannandrea, L. (2022). Towards 2030. Enhancing 21st century skills through educational robotic. *Front. Educ.*, 25.
- Guerra, S., & Ponce, R (2014). *Análisis Multivariante: Modelización de Ecuaciones Estructurales*. Trillas.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis*. CENGAGE INDIA.
- Halal, C. (2019). *Caracterización del docente innovador de educación superior en Chile: estudio de un caso*. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
- López, M. (2014). *La figura docente: ¿técnica o saber profesional? El perfil del docente innovador*. Universidad de Cádiz.

Martín Sanz, N., Vivas Urías, M. D., Nuere Salgado, L.,
Valle Benítez, N., & Valbuena Martínez, M. C. (2022).
Educate to transform: An innovative experience for faculty training. Education and Information Technologies.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11160-y>

Narváez Zurita, C. I., & Erazo Álvarez, J. C. (2022). Sector informal de textiles y confecciones: un análisis de las competencias laborales. *Universidad y Sociedad*, 14(1), 673-688.

Ortega-Rodríguez, P. J. (2022). La autonomía escolar en Europa: aportaciones para la innovación educativa. *Revista Española De Educación Comparada*, (41), 10–27.

Stanley, P. J., & Schutte, N. S. (2023). Fusion of Self-Determination Theory and Expand and Build Theory through the nexus of positive affect: a Macro Theory of Positive Functioning. *New Ideas in Psychology*, 68.

Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 19–40.

Ursachi, G., Horodnic, I., & Zait, A. (2015). How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators. *Procedia Economics and Finance*, 20, 679-686.

02

COMPETENCIA DIGITAL EN TIEMPOS DE COVID-19: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

DIGITAL COMPETENCE IN TIMES OF COVID-19: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Alexander Toribio-López¹

E-mail: pcamator@upc.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9488-5396>

Madeleine Lourdes Palacios-Núñez²

E-mail: mpalacios@autonoma.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8050-5946>

Paúl Llaque¹

E-mail: paul.llaque@upc.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9037-541X>

Angel Deroncele-Acosta³

E-mail: angel.deroncele@campusviu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014X>

¹Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.

²Universidad Autónoma del Perú. Perú.

³Universidad Internacional de Valencia. España.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Toribio-López, A., Palacios-Núñez, M. L., Llaque, P., & Deroncele-Acosta, A. (2023). Competencia digital en tiempos de COVID-19: un análisis bibliométrico. *Revista Conrado*, 19(90), 15-24.

RESUMEN

La competencia digital es una de las competencias clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. Más aún, con la emergencia sanitaria de la COVID-19, el estudio sobre esta competencia despierta interés debido a su aporte a la transformación digital y la innovación educativa. Ante ello, el objetivo del estudio fue determinar el estado actual de los documentos que relacionan la competencia digital y la COVID-19. Para ello, se realizó un análisis bibliométricos de 308 investigaciones publicadas en Scopus. Se encuentra que el número de documentos publicados en 2021 se multiplica en 3,3 veces comparado con 2020. Asimismo, la revista Sustainability presenta el mayor número de publicaciones sobre este campo de estudio; España es el país con mayor producción científica y específicamente la Universidad de Sevilla es la institución con mayor número de publicaciones. Respecto a las coautorías de país, se encuentra que España tiene la mayor influencia en este campo de estudio. Se concluye que existe una creciente investigación de carácter accesible y colaborativo, sobre todo en países hispanohablantes, así como la existencia de una recurrencia investigativa sobre la competencia digital del docente y el estudiante para la implementación efectiva del e-learning.

Palabras clave:

Competencia digital, COVID-19, análisis bibliométrico, VOSviewer, mapeo bibliométrico

ABSTRACT

Digital competence is one of the key competencies for lifelong learning. Moreover, with the health emergency of COVID-19, the study on this competence arouses interest due to its contribution to digital transformation and educational innovation. Given this, the objective of the study was to determine the status of the documents that relate digital competence and COVID-19. For this purpose, a bibliometric analysis of 308 research papers published in Scopus was conducted. It is found that the number of papers published in 2021 is multiplied by 3.3 times compared to 2020. Likewise, the journal Sustainability presents the highest number of publications on this field of study; Spain is the country with the highest scientific production and specifically the University of Seville is the institution with the highest number of publications. With respect to country co-authorships, it is found that Spain has the greatest influence in this field of study. It is concluded that there is growing research of an accessible and collaborative nature, especially in Spanish-speaking countries, as well as the existence of a recurrence of research on the digital competence of teachers and students for the effective implementation of e-learning.

Keywords:

Digital competence, COVID-19, bibliometric analysis, VOSviewer, bibliometric mapping

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se tuvieron las primeras noticias sobre la aparición del virus SARS-CoV-2. En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (2020), confirmó que se trataba de una pandemia global. Desde entonces comenzó una crisis sanitaria, económica, cultural y también educativa. Las clases presenciales fueron suspendidas y la educación a nivel básico regular continuó en el hogar a través de iniciativas como Aprendo en Casa (Perú), Aprendo en Línea (Chile), Tu Escuela en Casa (Paraguay), Seguimos Educando (Argentina) (Urrea et al., 2022). Mientras tanto, a nivel superior, la educación continuó de manera remota. Así, en medio de la emergencia sanitaria, fue necesario profundizar en una práctica docente que, al ser esencialmente virtual, exigía el desarrollo de competencias digitales para orientar procesos de innovación educativa con el fin de lograr aprendizajes relevantes en este nuevo y complejo contexto (Palacios-Núñez et al., 2021).

Cabe señalar que la investigación sobre el uso de las TIC en la educación no era inédita y ya revelaba un rol importante de éstas para obtener y compartir información entre los involucrados. Sin embargo, con la pandemia, se hizo evidente la necesidad de hablar con mayor profundidad sobre competencia digital, pues ahora el estudiante estaba inmerso en la virtualidad y aprendía, se expresaba y se relacionaba a través de ésta (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

La competencia digital se define como el conjunto de *"habilidades, conocimientos y actitudes que hacen que los alumnos usen los medios digitales para participar, trabajar y resolver problemas, de forma independiente y en colaboración con otros en un momento crítico, responsable y de manera creativa"* (Hatlevik et al., 2015, p. 346). Según el marco de referencia común DigComp, la competencia digital consta de cinco dimensiones: i) información y alfabetización de datos, ii) creación de contenidos digitales, iii) comunicación y colaboración *online*, iv) seguridad en la red, y v) resolución de problemas (Urrea et al., 2022). Asimismo, la competencia digital presenta grados establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia, los cuales son A1-recién llegado, A2-explorador, B1-integrador, B2-experto, C1-líder y C2-pionero (Aznar et al., 2020). Asimismo, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017) (INTEF), de España refiere que la competencia digital no solo proporciona la posibilidad de acceder a la tecnología, sino que también permite una participación más significativa en la sociedad digital y en la economía del conocimiento del siglo XXI. Más aún, Rebaza & Deroncele (2022), concluyen que las

competencias digitales son favorecedoras para el desarrollo personal y social, así como para incrementar el desempeño laboral de la persona.

Es importante precisar que, por recomendación del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, la competencia digital ha sido considerada como una de las ocho competencias claves para el aprendizaje a lo largo de la vida. Ésta va más allá del uso operario de las TIC, pues implica evaluación, almacenamiento, producción e intercambio de información, así como comunicarse y participar colaborativamente por medio de internet (España. INTEF, 2017). En ese sentido, pasar de la modalidad presencial a la modalidad remota no fue un acto instantáneo ni mecánico, sino que implicó el rediseño de la práctica curricular, la cual se plasmó en iniciativas, programas y experiencias específicas y diversas en el ámbito educativo (Urrea et al., 2022).

Desde esta perspectiva, el objetivo del presente estudio fue determinar el estado actual de los documentos que relacionan la competencia digital y la COVID-19; de forma específica, se pretende determinar el número de documentos publicados, las revistas con mayor número de publicaciones, las publicaciones más citadas, los países e instituciones con mayor productividad científica, así como analizar las coautorías de país, la co-ocurrencia de palabras clave, el acoplamiento bibliográfico de documentos y autores, y el análisis de textos y resúmenes del corpus de artículos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El análisis bibliométrico es un método de naturaleza cuantitativa, riguroso y confiable para realizar la explotación y el análisis de grandes cantidades de literatura y de data bibliográfica. Este método establece relaciones entre los componentes principales de las investigaciones, tales como autoría, palabras clave, número de citas, países, revistas, entre otros elementos asociados al campo intelectual, de tal forma que permite obtener una visión global de un tema, identificar vacíos en el conocimiento y generar nuevas ideas para la investigación. Se recomienda el uso del análisis bibliométrico cuando el alcance de la revisión es amplio y el conjunto de datos es demasiado grande para abordarlo manualmente (Donthu et al., 2021).

La fuente de información utilizada para el análisis bibliométrico fue la base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas en Scopus. La búsqueda se realizó el 28 de diciembre de 2022. Se utilizó la sintaxis: TITLE-ABS-KEY ("digital competence" AND

("COVID" OR "pandemic") AND (EXCLUDE PUBYEAR, 2023), con lo que se obtuvo una descarga en formato CSV, con 308 documentos como resultado.

Para el análisis bibliométrico descriptivo (publicaciones por año, por revista, publicaciones más citadas, publicaciones por país e institución), se usaron las herramientas bibliométricas integradas de Scopus, mientras que para el mapeo bibliométrico relacional (coautoría de país y co-ocurrencia de palabras clave, acoplamiento bibliográfico y análisis de textos), se utilizó VOSViewer v.1.6.18, programa informático de libre acceso que permite construir y visualizar redes bibliométricas de fácil interpretación (Van Eck & Waltman, 2010).

El análisis de coautoría de país ayuda a reflejar el grado de comunicación investigativa entre los países, así como a determinar los países más influyentes en el campo de investigación (Li et al., 2016). El análisis de co-ocurrencia de palabras clave permite identificar, de manera efectiva, aquellos puntos críticos en el campo de investigación y otorga apoyo auxiliar para la investigación científica (Pinto et al., 2014).

El análisis de co-citación refleja las publicaciones que se citan de manera conjunta, asumiendo que contienen una temática similar. Con ello, logran revelar la estructura intelectual de un campo y sus temas subyacentes. Por otro lado, el análisis de las redes de acoplamiento bibliográfico asume que dos publicaciones que comparten referencias comunes también son similares en su contenido; en otras palabras, cuando dos artículos citan un tercer artículo común, ello significa que ambos investigadores se acercan el uno al otro, deliberan sobre debates similares y hacen hincapié en ellos, ofreciendo así una representación actual del campo de investigación (Donthu et al., 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados y discusión del estudio en dos partes. La primera corresponde al análisis bibliométrico descriptivo y la segunda parte, al mapeo bibliométrico relacional.

1. Análisis bibliométrico descriptivo
2. Producción científica total

La Tabla 1 muestra las publicaciones realizadas durante el periodo 2020-2022. En total, se publicaron 308 documentos, de los cuales 184 (60%) se publicaron en la modalidad de acceso abierto, mientras que 124 en otras modalidades de suscripción/pago (40%). Se evidencia una tendencia creciente de publicaciones en el año 2021, que representa 3,3 veces la producción científica realizada en 2020, y en el año 2022 representa 1,3 veces lo producido en 2021. Asimismo, el crecimiento en 2021 vs. 2020 es mayor en publicaciones de modalidad de acceso abierto (3,8 veces) frente a otras modalidades (2,8 veces), mientras que en 2022 representa un crecimiento de 1,2 (acceso abierto) y 1,5 (otras modalidades), respectivamente.

Tabla 1. Publicaciones por año y tipo de acceso.

Año	Publicaciones					
	Acceso abierto		Otras modalidades		Total	
2020	20	11%	16	13%	36	12%
2021	76	41%	44	35%	120	39%
2022	88	48%	64	52%	152	49%
Total	184	60%	124	40%	308	100%

Se comprueba una mayor preferencia por la modalidad de acceso abierto, es decir, por aquellos documentos que pueden ser reutilizados y redistribuidos de forma libre y por cualquiera persona, siempre que se reconozca la autoría (Open Knowledge Foundation, 2014). Esta tendencia de lo accesible vs. lo restringido se explica debido a que el acceso abierto potencia la investigación, fomenta la visibilidad y la rentabilidad de poder usar eficientemente el conocimiento generado por otros autores, además de que evita duplicidad, mientras que el acceso restringido desacelera el ciclo de generación del conocimiento (Melero & Hernández-San Miguel, 2014).

Por otro lado, en la Tabla 2 se aprecia que las publicaciones de 2020 tienen un promedio de citación más alto comparado con las de 2022 (23.17 vs. 1.13). Asimismo, en la distribución de las publicaciones por número de citas también

predominan las publicaciones de 2020: siete de ellas logran más de 25 citaciones, mientras que las de 2022 no superan ese límite; por el contrario, el 56% de ellas no logra citación alguna a la fecha de esta investigación. Entonces, la contribución relativa de los documentos más recientes resulta limitada, principalmente por el tiempo que demoran esos artículos en difundirse en la comunidad científica y en tomarse como referencias para otras investigaciones.

Tabla 2. Citas, publicaciones por año y distribución de publicaciones por citas.

Año	TC	TP	C/P	Nº de publicaciones con citas ≥					
				100	50	25	10	1	0
2020	834	36	23.17	1	3	3	5	20	4
2021	744	120	6.20		1	6	19	60	34
2022	172	152	1.13				3	53	96
Total	1,750	308	5.68	1	4	9	27	133	134

Nota: TC=Total Citas. TP=Total Producción. C/P= TC/TP.

Revistas con mayor producción y números de citas

La Tabla 3 muestra las revistas con mayor número de publicaciones y citas. Se destaca la revista *Sustainability*, Q1 en Scimago Journal & Country Rank 2021, con 18 publicaciones y 210 citas, seguida de *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Q1), con 10 publicaciones, pero con menor impacto, debido a un número muy inferior de citas (52). Cabe resaltar que la mayor parte de las revistas con mayor producción son de procedencia suiza o estadounidense.

Tabla 3. Publicaciones por revista, país, ranking SJR y número de citas.

Revista	País	Rnk SJR	TP	Citas
<i>Sustainability</i>	Suiza	Q1	18	210
<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Suiza	Q1	10	52
<i>Education Sciences</i>	Suiza	Q2	9	39
ACM International Conference Proceeding Series	EEUU	N/A	9	5
<i>Lecture Notes in Educational Technology</i>	Suiza	Q2	7	2
<i>Frontiers in Psychology</i>	Suiza	Q1	7	44
<i>CEUR Workshop Proceedings</i>	EEUU	N/A	6	14

Los resultados obtenidos concuerdan con las políticas de publicación de Suiza y de sus instituciones, pues el país alpino lidera el camino hacia acceso abierto en Europa con un 51,8% del total de sus publicaciones (European Commission, 2022).

Autores con mayor número de citas

La Tabla 4 presenta las cinco publicaciones más citadas y sus autores. Resalta la influencia del artículo de König et al. (2020), publicado en 2020 en la revista *European Journal of Teacher Education* de Alemania, con 391 citas, seguido del artículo de Azorín (2020), publicado en el 2020, en *Journal of Professional Capital and Community*, con 83 citas.

Tabla 4. Publicaciones más citadas entre 2020 y 2022

Título	Autor(es)	Año	Revista	País	Citas
Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany	König J., Jäger-Bielä D.J., Glutsch N.	2020	European Journal of Teacher Education	Alemania	391
Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming?	Azorín C.	2020	Journal of Professional Capital and Community	UK	83
Digital literacy and higher education during COVID-19 lockdown: Spain, Italy, and Ecuador	Tejedor S., Cervi L., Pérez-Escoda A., Jumbo F.T.	2020	Publications	Suiza	65
Self-perception of the digital competence of educators during the COVID-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages	Portillo J., Garay U., Tejada E., Bilbao N.	2020	Sustainability	Suiza	58
Teacher digital literacy: The indisputable challenge after COVID-19	Sánchez-Cruzado C., Santiago Campión R., Sánchez-Compañía M.T.	2021	Sustainability	Suiza	56

En la Tabla 4, es importante destacar que los dos artículos más citados entre 2020 y 2022 analizan la respuesta de dos sistemas educativos como Alemania y España frente a la emergencia sanitaria. Asimismo, otro aspecto en común es el abordaje de la adaptación a la enseñanza en línea, sobre todo desde el rol docente, lo cual se explica por la coyuntura de la COVID-19. Ambos artículos concluyen en la importancia de fomentar la competencia digital de los docentes y la formación del profesorado a partir de políticas educativas pertinentes (König et al., 2020; Azorín, 2020).

Países e instituciones más productivas

La Tabla 5 presenta los cinco países con mayor producción científica, que en conjunto representan el 54% de los artículos publicados sobre este tópico. En este campo, destaca España, que lidera el ranking con 91 publicaciones (30%), superando ampliamente la producción científica de otros países como Rusia (7%), Perú (7%) Polonia (6%) e Italia (4%).

Respecto a la concentración de la producción por universidades, el mayor número de publicaciones las posee la Universidad de Sevilla de España (10), seguida de la Universidad de Salamanca de España (7) y la Universidad Tecnológica del Perú (7), y luego la Universidad César Vallejo de Perú (6), lo que evidencia una mayor concentración de publicaciones sobre este campo en dichas universidades. Por otro lado, en las universidades de Rusia, Polonia e Italia, las publicaciones sobre este tópico se encuentran más dispersas entre sus universidades.

Tabla 5. Publicaciones por país, institución y financiamiento.

País	Nº	%	Afiliación	Financiamiento	Nº
España	91	30%	Universidad de Sevilla	Pública	10
			Universidad de Salamanca	Pública	7
Rusia	22	7%	Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University	Pública	3
			Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics University	Pública	2
Perú	22	7%	Universidad Tecnológica del Perú	Privada	7
			Universidad César Vallejo	Privada	6
Polonia	19	6%	Foundation for the Development of the Education System	Privada	3
			Polish Geographical Society	Pública	2
Italia	13	4%	Università degli Studi di Torino	Pública	2
			Consiglio Nazionale delle Ricerche	Pública	2

En ese sentido, la presencia de países hispanohablantes como España y Perú entre los tres primeros países que más investigan en este campo podría responder a la necesidad de fomentar este tipo de estudios, sobre todo si la cultura digital de los agentes educativos resulta débil e insuficiente, ya que la investigación tendrá un significativo impacto en el diseño de acciones y programas de formación digital (Urrea et al., 2022).

a. Mapeo bibliométrico relacional

1. Coautoría de país

En la Figura 1, se muestra el mapa de coautoría de los 9 principales países, agrupados en 3 clusters de color. Los nodos más grandes representan los países más influyentes. Destaca el cluster de España-Alemania-Portugal (verde), donde España es el más influyente. El cluster de Perú y México (azul) lo lidera Perú. En el cluster de Italia, Polonia, Ucrania y el Reino Unido (rojo), los cuatro países tienen el mismo nivel de influencia. Por otra parte, los enlaces entre los nodos representan el nivel de cooperación entre los países. Entre ellos, se destaca la colaboración entre los investigadores de Perú con España.

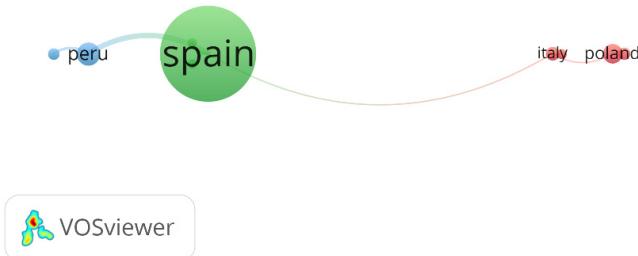


Figura 1. Mapa de coautoría de país.

Así, este resultado evidencia que el modelo científico actual se basa en la colaboración, movilidad y en la construcción de redes de conocimiento (Urrea et al., 2022) entre contextos que podrían estar presentando una evolución similar de la competencia digital en cuanto a sus desafíos y potencialidades, lo cual vincula en la investigación a países como Perú y España en su necesidad de ser resilientes frente a la emergencia sanitaria.

Co-ocurrencia de palabras clave

En la Figura 2, se muestra el mapa de co-ocurrencia de las 15 principales palabras clave utilizadas en las investigaciones, agrupadas en 3 clusters de color. Las palabras de mayor frecuencia son las siguientes: competencia digital

(111), COVID-19 (103), e-learning (67), estudiantes (48), educación superior (47), competencias digitales (45), enseñanza (31), pandemia (27), capacitación docente (26), educación (25), pandemia COVID-19 (25), aprendizaje a distancia (23), habilidades digitales (23) y alfabetización digital (23).

Respecto a la fuerza de los enlaces, que se representan como las líneas más gruesas que conectan las palabras clave, se destaca la fuerza encontrada entre competencia digital y COVID-19 (37), e-learning y estudiantes (32), e-learning y competencia digital (27), y competencia digital y enseñanza (14).

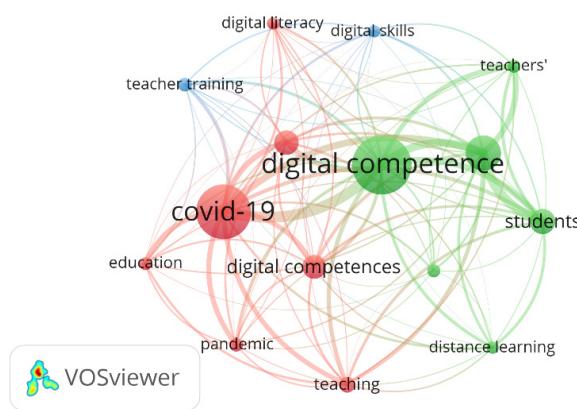


Figura 2. Mapa de co-ocurrencia de palabras clave.

A partir de los resultados de la co-ocurrencia entre palabras clave registrados en la Figura 2, se puede centrar la discusión en tres nuevos nodos:

En primer lugar, la emergencia sanitaria motivada por la COVID-19 ha demandado el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, sobre todo en la educación superior. En ese sentido, la enseñanza virtual se ha consolidado como una alternativa a la enseñanza tradicional. A su vez, en el contexto de no presencialidad, uno de los tipos de enseñanza virtual más empleados es el e-learning (Palacios-Núñez et al., 2021), entendido como la educación basada en la web, el aprendizaje digital, el aprendizaje interactivo, la enseñanza asistida por computadora y el aprendizaje basado en internet (Aljawarneh, 2020). Sus ventajas responden a la posibilidad de prescindir del espacio y su carácter atemporal, además de fomentar la interacción entre docente-estudiante y estudiante-estudiante (Aznar et al., 2020).

En segundo lugar, la implementación eficaz del e-learning debe ir acompañada del desarrollo de la competencia digital del estudiante. Pese a que los estudiantes consideran beneficioso el e-learning para el desarrollo de sus habilidades, también reconocen riesgos como la exacerbación

del conocimiento y la evaluación centrada en aspectos teóricos, el escaso desarrollo de las habilidades prácticas debido a la poca o nula experiencia de aprendizaje presencial, y la falta de interacción colaborativa en línea (Maatuk et al., 2022). Por ello, resulta evidente que, para lograr aprendizajes en la modalidad e-learning, revelado como uno de los aprendizajes relevantes (Palacios-Núñez et al., 2021), se debe asegurar experiencias que potencien pensamientos de orden superior, la aplicación del conocimiento y el aprendizaje colaborativo haciendo uso de las TIC.

Por último y en sintonía con lo anterior, la efectividad del e-learning dependerá de la competencia digital del docente. Al respecto, se describen tres funciones del profesorado en la modalidad e-learning que guardan relación directa con sus competencias: la función docente para el diseño de los materiales, la función de orientador para motivar la participación y colaboración del estudiante en línea, y la función técnica para configurar las actividades *online* y para solucionar problemas sencillos (Aznar et al., 2020). No obstante, no es suficiente desempeñar dichas funciones, sino también saber cuándo, cómo y para qué aplicarlas. Así, la investigación sobre la competencia digital del profesorado universitario es una línea de investigación que se debe seguir explorando para la efectividad de modalidades de enseñanza virtual como el e-learning (Palacios-Núñez et al., 2021).

2. Co-citación de autores

En el análisis de co-citación de autores, se logra encontrar relaciones entre las publicaciones citadas (conocimientos fundamentales); las publicaciones citadas que convergen en un grupo representan un tema común. Se analizan las relaciones entre las publicaciones citadas para comprender el desarrollo de los temas fundamentales en un campo de investigación.

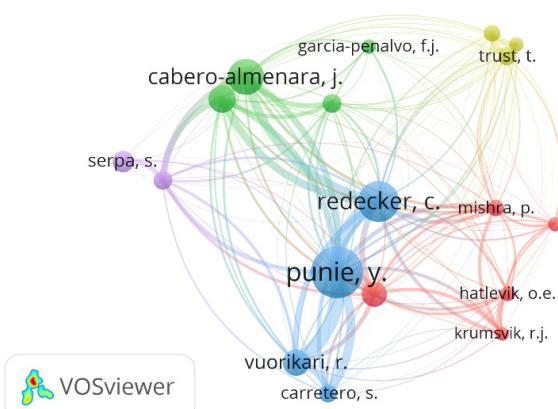


Figura 3. Mapa de co-citación de autores.

Citando a Limaymanta et al. (2022), “*la cocitación es una medida de similitud o relación entre unidades de análisis que hace uso de relaciones de citas directas y se define como la frecuencia con la que dos documentos son citados conjuntamente por otros documentos. Si al menos un documento A cita dos documentos en común B y C, se dice que estos documentos son co-citados*” (p. 35). En ese sentido, la Figura 3 muestra que los cinco autores con mayor co-citación son Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo (2020) (color amarillo), Punie (color azul), Hatlevik et al. (2015) (color rojo), Serpa (color morado) y Trust (color verde). Cabe precisar que, de estos cinco autores, uno de los que lidera la lista son Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo (2020), lo cual permite reiterar que la producción científica de España en asuntos de competencia digital es cada vez más significativa y está recibiendo cada vez mayor receptividad por parte de otros autores.

3. Acoplamiento bibliográfico

Completa esta información el análisis del acoplamiento bibliográfico de las 308 investigaciones, de la cual se obtiene como resultado cuatro grupos principales de diversos autores que convergen en un tema común, los mismos que se visualizan en la Figura 4.

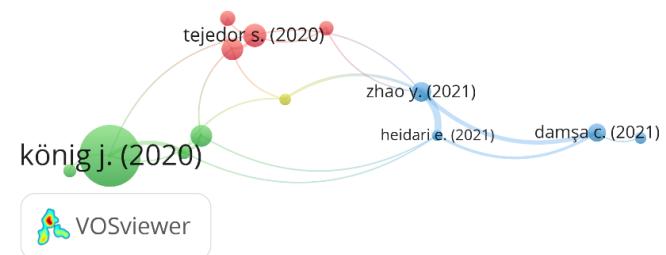


Figura 4. Acoplamiento bibliográfico de documentos.

De acuerdo con Limaymanta et al. (2020), “*el acoplamiento bibliográfico se da cuando dos publicaciones A y B citan en común a una tercera publicación C, lo cual representa un método para mapear autores activos en los documentos analizados*” (p. 35).

Estos cuatro grupos principales, que incluyen el tema central y las publicaciones más citadas de cada uno de ellos, se resumen en la Tabla 6. Esta información triangula adecuadamente con el análisis de co-ocurrencia de palabras clave presentado en el apartado anterior.

Tabla 6. Panorama de las cuatro agrupaciones principales.

Grupo Color	Tema central	Principales temas tratados	Título	Autor	Año	Citas
1 Rojo	Alfabetización digital y aprendizaje centrado en el estudiante	Alfabetización digital Comunicación Estudiantes Generación Z Enseñanza superior Habilidades digitales Aprendizaje digital Líderes escolares Competencias digitales Aprendizaje en línea Aprendizaje centrado en el alumno	Digital literacy and higher education during COVID-19 lockdown: Spain, Italy, and Ecuador	Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., Jumbo, F.T.	2020	65
			Teacher digital literacy: The indisputable challenge after covid-19	Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., Sánchez-Compañía, M.T.	2021	56
			'It is no longer scary': digital learning before and during the Covid-19 pandemic in Irish secondary schools	Scully, D., Lehane, P., Scully, C.	2021	31
			COVID-19 and the promotion of digital competences in education	Sá, M.J., Serpa, S.	2020	28
2 Verde	Formación docente y nuevos enfoques de aprendizaje	TIC Competencias y formación del profesorado Conocimientos pedagógicos tecnológicos B-learning y E-learning Estrategias de enseñanza y aprendizaje Tecnología digital Organización educativa Política educativa Educación empresarial Curriculum Enseñanza a distancia Motivación para el aprendizaje	Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany	König, J., Jäger-Biel, D.J., Glutsch, N.	2020	391
			Self-perception of the digital competence of educators during the covid-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages	Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., Bilbao, N.	2020	58
			New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times	Núñez-Canal, M., de Obeso, M.D.L.M., Pérez-Rivero, C.A.	2022	24
			Perspectives on the information and digital competence of social sciences students and faculty before and during lockdown due to covid-19	Sales, D., Cuevas-Cerveró, A., Gómez-Hernández, J.-A.	2020	24
3 Azul	Crisis y oportunidades	Tecnologías digitales Enseñanza superior Enseñanza en línea Agencia del profesorado Compromiso académico Aprendizaje informal digital E-learning Capacidades del siglo XXI	Digital competence in higher education research: A systematic literature review	Zhao, Y., Pinto Llorente, A.M., Sánchez Gómez, M.C.	2021	48
			Teachers' agency and online education in times of crisis	Dam, C., Langford, M., Uehara, D., Scherer, R.	2021	42
			The emergency (crisis) e-learning as a challenge for teachers in Poland	Tomczyk, Ł., Walker, C.	2021	18
			The role of digital informal learning in the relationship between students' digital competence and academic engagement during the COVID-19 pandemic	Heidari, E., Mehrvarz, M., Marzooghi, R., Stoyanov, S.	2021	17
4 Amarillo	Educación inclusiva	Recursos digitales Discapacidad TIC Educación inclusiva	Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods	Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F.D., Ruiz-Palmero, J., Palacios-Rodríguez, A.	2022	18

La Tabla 6 muestra la distribución de los autores con mayor fuerza de enlace de acoplamiento bibliográfico en la literatura científica que pertenecen a los cuatro clústeres. Se identifica a cada autor con su tema central, principales temas tratados, título del artículo más citado, año de publicación y citas. Un fenómeno particular que se observa es que los investigadores de todos los clústeres investigan sobre campos relacionados con alfabetización digital y aprendizaje centrado en el estudiante, formación docente y nuevos enfoques de aprendizaje, crisis y oportunidades, y educación inclusiva. Tienen similar comportamiento en sus fuerzas de enlace y tienden a escribir entre ellos en coautoría, con mucha cantidad de autores por documento. Esa es la razón de tender a citar los mismos documentos

en sus investigaciones y por tanto están más acoplados bibliográficamente.

Finalmente, en la Figura 5, se observa que la tendencia al referirse sobre la competencia digital está estrechamente relacionada con la educación, el aprendizaje y la enseñanza. Ello se debe a que, cuando se habla de competencia, se alude a la integración de capacidades, habilidades y actitudes (España. INTEF, 2017). Por tanto, el escenario educativo se ha visto significativamente beneficiado por la influencia y evolución de la competencia digital, sobre todo durante la época de la pandemia.

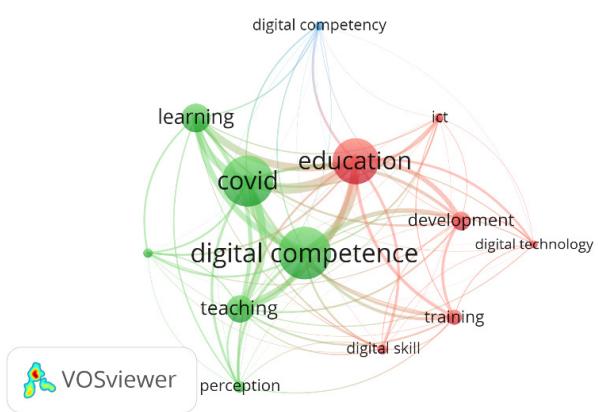


Figura 5. Mapa basado en datos de texto del título y el resumen.

Entre las limitaciones de este estudio, cabe la posibilidad de estarse minimizando la contribución relativa de los artículos de reciente publicación, ya que estos toman un tiempo para ser reconocidos y citados. Por ello, se recomienda que los futuros análisis bibliométricos en este campo se realicen con cierta periodicidad para detectar los impactos de las nuevas publicaciones. Se recomienda también incluir en las próximas investigaciones otras bases de datos como Web of Science o Google Scholar para robustecer el análisis bibliométrico.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada, se puede evidenciar que la relación entre la competencia digital y la COVID-19 es de interés científico reciente, debido a que muestra una tendencia creciente, multiplicando 3,3 veces el número de estudios en el año 2021 comparados con 2020, con mayor énfasis en las publicaciones de acceso abierto.

A partir del estudio bibliométrico, se evidencia mayor producción científica en España (30% del total); dos de sus universidades lideran el ranking de las publicaciones, aunque también destacan las producciones de

investigadores con afiliación de universidades peruanas. Además, se encuentra un grado de colaboración investigativa importante entre Perú y España.

Las publicaciones de 2020 son las más citadas y se identifica contribución relativa limitada de los documentos más recientes, explicada por el mayor tiempo que requieren para su adecuada difusión científica y para lograr consolidarse como referencias para futuras investigaciones.

Respecto a la población de referencia utilizada, se apreció que el análisis se ha centrado principalmente en el profesorado y, en menor medida, en el alumnado. Sin embargo, aun cuando la competencia digital es una competencia básica del docente, no cabe duda que el estudiante también debe desarrollar destrezas y habilidades digitales para desenvolverse de manera eficaz en esos entornos formativos.

Finalmente, en la co-ocurrencia de palabras, se resalta la relación existente entre competencia digital y COVID-19, entre e-learning y estudiantes, y entre e-learning y competencia digital. De esta manera, la emergencia sanitaria y la competencia digital propician nuevas modalidades de enseñanza virtual, como el e-learning, que requiere el desarrollo de la competencia digital del docente y del estudiante para su efectiva implementación.

Se reconoce a la Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por el apoyo brindado para la realización de este trabajo de investigación a través del incentivo UPC-EXPOST-2023-1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aljawarneh, S. A. (2020). Revisar y explorar herramientas innovadoras de aprendizaje ubicuo en la educación superior. *Revista de informática en la educación superior*, 32, 57-73.
- Aznar, I., Cáceres, M. P., & Romero, J. M. (2020). Competencia digital de un tutor e-learning: un modelo emergente de buenas prácticas docentes en TIC. *Texto Libre*, 12(3), 49-68.
- Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3), 381-390.
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: Radical transformation of digitization in university institutions. *Campus Virtual*, 9(2), 25-34.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.

- España. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. https://aprende.in-tef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- European Commission. (2022). *Trends for open access to publications*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor/trends-open-access-publications_en
- Hatlevik, O., Guðmundsdóttir, G., & Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: a multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers & Education*, 81, 345–353.
- König, J., Jäger-Biel, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608-622.
- Li, H., An, H., Wang, Y., Huang, J., & Gao, X. (2016). Evolutionary features of academic articles co-keyword network and keywords co-occurrence network: Based on two-mode affiliation network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 450, 657-669.
- Limaymanta, C. H., Zulueta-Rafael, H., Restrepo-Arango, C., & Álvarez-Muñoz, P. (2020). Análisis bibliométrico y cienciométrico de la producción científica de Perú y Ecuador desde Web of Science (2009-2018). *Información, cultura y sociedad*, 43, 31-52.
- Maatuk, A., Elberkawi E. K., Aljawarneh, S., Rashaideh, H., & Alharbi, H. (2022). The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *Journal of Computing in Higher Education*, 34, 21-38.
- Melero, R., & Hernández-San Miguel, J. (2014). Acceso abierto a los datos de investigación, una vía hacia la colaboración científica. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), 1-11.
- Open Knowledge Foundation (2014). *Definición de conocimiento abierto*. <http://opendefinition.org/od/espanol/>
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-COVID-19/novel-coronavirus-2019-ncov>
- Palacios-Núñez, M. L., Toribio-López, A., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad Y Sociedad*, 13(5), 134-145.
- Pinto, M., Pulgarín, A., & Escalona, M. I. (2014). Viewing information literacy concepts: a comparison of two branches of knowledge. *Scientometrics*, 98(3), 2311-2329.
- Rebaza Wu, M. N., & Deroncele Acosta, A. (2022). Potencialidades del aprendizaje autorregulado en el desarrollo de la competencia digital docente. *Revista Conrado*, 18(85), 355-362.
- Urrea, M., Martínez-Roig, R., & Merma-Molina, G. (2022). Las competencias digitales en Iberoamérica en tiempos de COVID-19: análisis bibliométrico. *TEyET*, 31, 133-145.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOS-viewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.

03

INTERVENCIONES COGNITIVO CONDUCTUALES EN ADOLESCENTES CON TDAH: REVISIÓN SISTEMÁTICA

COGNITIVE BEHAVIORAL INTERVENTIONS IN ADOLESCENTS WITH ADHD: SYSTEMATIC REVIEW

Lizbeth González Espejel¹

E-mail: go313465@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3377-1050>

Norma Angélica Ortega Andrade¹

E-mail: ortegan@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0117-2547>

Jorge Alberto Guzmán Cortes¹

E-mail: jorge_guzman@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7899-2183>

Andrómeda Ivette Valencia Ortiz¹

E-mail: andromeda_valencia@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9664-1993>

Rubén García Cruz¹

E-mail: rubengarciacruz2014@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0087-9898>

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

González Espejel, L., Ortega Andrade, N. A., Guzmán Cortes, J. A., Valencia Ortiz, A. I. & García Cruz, R. (2023). Intervenciones cognitivo conductuales en adolescentes con TDAH: revisión sistemática. *Revista Conrado*, 19(90), 25-31.

RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es el trastorno de neurodesarrollo más frecuente en un contexto clínico que inicia en la infancia y prevalece en la adolescencia, con importante impacto funcional, personal y social; por lo que, también se han incrementado los estudios que lo abordan, incluyendo intervenciones psicológicas, entre las cuales se encuentra el modelo cognitivo conductual. El objetivo del artículo es revisar las investigaciones psicológicas que abordan el enfoque cognitivo conductual realizadas en adolescentes con TDAH para conocer la metodología y técnicas empleadas en los últimos 10 años. Se realizó la compilación de la información de artículos de la literatura nacional e internacional sobre las intervenciones en adolescentes con TDAH, en población entre 12 a 19 años. Se identificaron artículos del 2012 al 2021, en diversos buscadores como Medline/ PubMed, Scopus, SciELO, Google académico y biblioteca Virtual de Salud. Se identificaron 378 artículos, y al aplicar criterios de inclusión se seleccionaron 15. En todos los artículos participaron adolescentes con TDAH en tratamiento cognitivo conductual. Se encontró que existen pocos tratamientos en adolescentes en comparación con los realizados en población infantil, por lo que se requiere que profesionales de la salud adapten tratamientos específicos a necesidades de la población. Se recomienda por su efectividad, incluir los tratamientos cognitivo conductuales en el TDAH, incluyendo las funciones ejecutivas y la participación de padres y maestros.

Palabras clave:

TDAH, Intervención cognitivo conductual, adolescentes, estudios controlados

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is the most frequent neurodevelopmental disorder in a clinical context that begins in childhood and prevails in adolescence, with significant functional, personal, and social impact; Therefore, the studies that address it have also increased, including psychological interventions, among which is the cognitive behavioral model. The objective of the article is to review the psychological research that addresses the cognitive behavioral approach carried out in adolescents with ADHD to know the methodology and techniques used in the last 10 years. Information was compiled from articles in the national and international literature on interventions in adolescents with ADHD, in the population between 12 and 19 years of age. Articles from 2012 to 2021 were identified in various search engines such as Medline/PubMed, Scopus, SciELO, Google Scholar, and the Virtual Health Library. A total of 378 articles were identified, and 15 were selected by applying inclusion criteria. All the articles involved adolescents with ADHD undergoing cognitive behavioral treatment. It was found that there are few treatments in adolescents compared to those carried out in children, so health professionals are required to adapt specific treatments to the needs of the population. Due to its effectiveness, it is recommended to include cognitive behavioral treatments in ADHD, including executive functions and the participation of parents and teachers.

Keywords:

ADHD, cognitive behavioral therapy, adolescents, controlled studies

INTRODUCCIÓN

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) se ha convertido en uno de los problemas de salud con mayor incidencia, razón por la cual, se ha concentrado mayor atención por parte de la ciencia (Brzozowski & Caponi, 2017); debido a que es el trastorno de neurodesarrollo más frecuente en un contexto clínico, con una prevalencia del 5.2% que afecta a más de 36 millones de personas tan solo en Latinoamérica. Los datos de prevalencia indican que se da mayormente en la población infantil, sin embargo, aproximadamente entre el 50-70% sigue presentando sintomatología significativa de trastorno durante la adolescencia (Ostrosky, 2018).

En el caso de México, el informe sobre sistema de salud mental, expone que los principales problemas que obstaculizan la atención oportuna en el TDAH son: la falta de inclusión de los trastornos mentales en el primer nivel de atención y la carencia de un tratamiento específico para los niños y adolescentes (Bello, 2020).

Por ello, la importancia científica, en encontrar alternativas de solución en etapas tempranas del desarrollo humano; específicamente durante la niñez y adolescencia (Rodillo, 2015); dado que, padecer de dicha condición supone grandes limitaciones en las interacciones y adquisición de habilidades para un adecuado crecimiento y desarrollo.

Así, los estudios llevados a cabo en los últimos años, han dejado en evidencia que, el TDAH compromete seriamente el desarrollo del adolescente, pues constituye un factor comórbido que expone la aparición de otros problemas de salud, entre ellos, trastornos de ansiedad, dificultades de aprendizaje, de socialización y trastornos del estado de ánimo (National Institute for Health and Care Excellence, 2018). Por lo que, conviene encontrar alternativas de solución a tal problema, a partir de las aportaciones de estudios en torno al tema, que permitan identificar las estrategias de intervención que más se han utilizado, específicamente para la población adolescente.

Ante esto, diversas disciplinas como la neurología, la neurociencia y la genética han realizado investigaciones médicas, en búsqueda de soluciones ante el TDAH (Rusca-Jordán & Cortez-Vergara, 2020). Donde han comprobado la efectividad de medicamentos, como parte de los tratamientos para el TDAH.

De manera semejante, las ciencias del comportamiento, como la psicología, no han sido ajenas al estudio de tratamientos destinados a la intervención del TDAH, por un lado, por los vacíos existentes en los tratamientos médicos, y, por el otro, por la necesidad de profundizar en el

comportamiento de quienes padecen dicha condición. Al respecto, existe evidencia científica que recomiendan el énfasis desde el modelo cognitivo conductual y la terapia de conducta pues han demostrado mayor eficacia empírica (Hodgson et al., 2014).

La terapia de conducta ha demostrado efectos positivos en la mayoría de los casos de TDAH en niños y adolescentes, donde además participan personas importantes del entorno, con los cuales socializan los adolescentes afectados, es decir, padres y educadores. Asimismo, la intervención cognitivo conductual ha demostrado efectividad en adolescentes, en casos con sintomatología leve y moderada, que han utilizado este tratamiento como alternativa al rechazo o la poca adhesión al tratamiento médico y farmacológico.

Siguiendo con lo antes mencionado, la intervención cognitivo conductual en adolescentes con diagnóstico de TDAH ha demostrado efectividad, cuando se incluye la participación de padres y docentes, así mismo, se evidencia mejora en la función ejecutiva en pacientes medicados y no medicados en adolescentes; lo cual resulta fundamental para su óptimo desarrollo.

De esta manera, al revisar diversas fuentes de información se evidencia que, existen estudios que dan cuenta de la relevancia del enfoque cognitivo conductual en poblaciones adolescentes con diagnóstico de TDAH, siendo los aportes, en su gran mayoría, de carácter internacional, aunque estas presentan limitaciones. Por lo que, resulta indispensable, seguir investigando la efectividad de este tipo de intervenciones y con ello tener la posibilidad de mejorar la precisión de los tratamientos en cuestión. Por consiguiente, el presente estudio tiene como objetivo revisar las investigaciones psicológicas que abordan el enfoque cognitivo conductual realizadas en adolescentes con TDAH para conocer la metodología y técnicas empleadas en los últimos 10 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación, con diseño teórico-sistématica, se realizó bajo un proceso de revisión exhaustiva, recopilación y análisis de los principales avances, respecto de la intervención cognitivo conductual en adolescentes con diagnóstico de TDAH, siguiendo una metodología sistemática y ordenada con el modelo PRISMA, empleado el método de búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Medline/ PubMed, Scopus, Google académico, SciELO y Biblioteca virtual en salud.

Se utilizaron tres categorías que guiaron la búsqueda: población, trastorno e intervención, con las cuales se hicieron diversas combinaciones 1) población (adolescentes,

adolescentes, teenagers) 2) trastorno (ADHD, TDAH) 3) intervención (treatment/ tratamiento intertervention/intervención program/programa therapy/terapia; cognitive behavioral/ cognitivo conductual). De la misma manera, se hizo uso de operadores boléanos (AND, OR, NOT).

Se consideraron artículos escritos en inglés y español, publicados en los últimos 10 años (2012 a 2021), que contemplaran estudios de intervención individual o grupal con adolescentes de entre 12 a 21 años de edad. La búsqueda se enfocó a ensayos controlados aleatorizados, artículos de acceso abierto y publicados en su totalidad. Los criterios de exclusión fueron: artículos repetidos, artículos con muestras en niños (-11), y en adultos (+21), intervenciones únicamente farmacológicas o donde el TDAH no es el principal diagnóstico y/o estudios que incluyeran otro trastorno además de TDAH.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la selección de los artículos, se analizaron los documentos aportados por la búsqueda mediante las palabras clave. Inicialmente fueron identificados 378 artículos, los cuales fueron revisados en base a criterios de inclusión, características de la población, la intervención llevada a cabo y su eficacia, así como año y publicación.

Los artículos encontrados se filtraron de acuerdo al modelo PRISMA, excluyendo 289 artículos, por razones como, estar duplicados, idioma diferente a español e inglés, limitación en el acceso completo, estudios no experimentales y con deficiencias científicas. Una vez, excluidos estos artículos quedaron un total de 89, de los cuales se excluyeron 27, por tener una temática no pertinente tras valorar el resumen, el TDAH no era el principal diagnóstico y no eran ensayos controlados, quedando así un total de 35 artículos identificados posterior a la exclusión, en donde se excluyeron aquellos que incluían población infantil y adulta, así como aquellos que utilizaron otras estrategias de intervención, además de no comprobar eficacia. Finalmente, 15 artículos cumplieron con los criterios de inclusión (Figura 1). La evaluación de la graduación de la calidad de la evidencia de los artículos se realizó con el sistema GRADE.

Los estudios presentados fueron en los años de 2012 al 2021 en diferentes países, como: Estados Unidos (40%), Inglaterra (13.33 %), España (13.33%), Alemania (6.6%), Francia (6.6%), México (13.33%) y Perú (6.6%). En relación a las intervenciones el 80% de los artículos son intervenciones individuales, mientras que el 13.33% son intervenciones grupales y solo un estudio (6.6%) es de caso único. Con relación al sexo de los participantes, en el 100% de los estudios se ha trabajado con hombres y

mujeres. En referencia a la edad, oscilan entre los 12 a 21 años de edad.

Con respecto a la duración de las intervenciones, ésta oscila entre las 8 a 12 sesiones, donde se aprecia que los 15 artículos incluidos, es decir, el 100% están bajo el enfoque cognitivo conductual para el abordaje del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, en las cuales se aplican una serie de técnicas de corte cognitivo conductual enfocadas a disminuir la sintomatología propia del TDAH, en donde la mayoría de la población estudiada reportan satisfacción con el tratamiento.

En relación a las técnicas, el 100% de los estudios han incluido una diversidad de técnicas, tanto cognitivas, como conductuales, resaltándose aquellas centradas en: psicoeducación, control de impulsos, habilidades organizativas, atención, procrastinación y reestructuración cognitiva (Tabla 1). En referencia con los resultados de las intervenciones, el 100% de los estudios incluidos han demostrado una eficacia comprobada en el abordaje del TDAH en adolescentes, debido a que, los síntomas han disminuido considerablemente. En ese sentido, desde el modelo cognitivo- conductual, se propicia a desarrollar sesiones orientadas al conocimiento del problema, al control de distractores que guardan relación con la intención, estrategias de habilidades sociales y autoinstrucciones orientadas al control de la hiperactividad, técnicas de relajación, manejo cognitivo y emocional para controlar la impulsividad.

Con respecto al análisis del tamaño del efecto, de los 15 artículos analizados, son tres los que describen este dato. El estudio de (Langberg et al., 2012; Haydicky et al., 2015), describen grandes tamaños del efecto $d=0.8$. Sin embargo, algunos autores como es el caso de Geissler (2019), optaron por tomar el tamaño del efecto más pequeño $d=0.5$ argumentando que el enfoque planificado por inatención podría diluir el verdadero efecto esperado.

Los resultados de la presente investigación, significan que mayormente las técnicas se centran en trabajar los procesos más afectados en el TDAH, como son: inatención, inquietud e impulsividad. A esto, Rodillo (2015), menciona que en los adolescentes es frecuente encontrar dificultad para organizarse, iniciar y completar tareas. Además, presentan problemas para inhibir conductas con recompensa inmediata, seguir las reglas de la clase, regular sus emociones, hacer o mantener amigos, resolver problemas, así como poca flexibilidad cognitiva; por lo que, de acuerdo con este autor, todo esto puede afectar su desempeño y sus relaciones sociales, por lo que concluye que el incluir técnicas que apoyen al tratamiento de estos síntomas resulta efectivo.

Un dato que llama la atención es que, los adolescentes de los estudios acompañaban el tratamiento psicológico con el farmacológico. Esto en parte se puede explicar, a lo que Hamdan et al. (2011), refieren que, aun existiendo otros tratamientos no farmacológicos que han sido aprobados empíricamente por su eficacia, el uso de medicación sigue siendo considerado primera línea de intervención.

Estos resultados, coinciden con otros estudios realizados, donde la duración de las sesiones es variable, con una media de 10 sesiones; y con un tiempo de duración promedio de 60 minutos, los cuales, están planteados en función del nivel de afectación que presentan los participantes, así como, en su nivel de progresión y avance con el tratamiento.

Otra característica del adolescente con TDAH es que suele procrastinar y una vez iniciado el trabajo se distrae fácilmente o tiene dificultad para completar las tareas, especialmente si son extensas o requieren mucho esfuerzo. Respecto a lo emocional, pueden desplegar afectos tanto positivos como negativos, en forma excesiva a la situación. Estos síntomas incluyen fácil frustración con explosiones de rabia, por lo que a menudo parecen emocionalmente inmaduros comparados con sus pares.

Dado lo anterior, las limitaciones son evidentes al no incluir al menos una técnica en las intervenciones que atienden a los procesos centrales implicados en el TDAH, como es la autorregulación, el autocontrol y la planificación. Ante esto Hernández & Licona (2021), mencionan abordar uno del principal déficit que derivan en problemas conductuales: como lo es el control inhibitorio, lo cual resulta de gran importancia debido a que los adolescentes con TDAH que no han sido tratados, sea a involucrarse en conductas de alto riesgo como el abuso de sustancias, la conducta sexual de riesgo, así como la de comorbilidades.

Los resultados basados en los 15 artículos hacen hincapié al trabajo en conjunto, es decir: los adolescentes, la familia y profesores, para garantizar la eficacia de dichos tratamientos. Estos resultados significan que además de enfocarse a reducir la sintomatología del TDAH en los adolescentes, es necesario hacer partícipe a las personas de su entorno, principalmente donde se están presentando mayores dificultades.

Cabe precisar, que existen limitaciones en el estudio, como fueron la inaccesibilidad a bases de datos, el tiempo de búsqueda, no incluir otras intervenciones diferentes a la terapia cognitivo conductual. No obstante, se logró detectar que los estudios identificados en el ámbito nacional e internacional, destacan la eficacia de las intervenciones cognitivo conductuales mayormente a corto plazo, así mismo, respaldan los beneficios clínicos sobre los adolescentes con TDAH.

De manera general, los artículos encontrados con este tipo de intervención, sugieren que el modelo cognitivo conductual resulta eficaz para reducir los síntomas del TDAH y el deterioro funcional en adolescentes, en comparación con el tratamiento habitual, principalmente si este se acompaña del tratamiento farmacológico. En los estudios previos, se ha demostrado que, el abordaje de dicho trastorno, desde el enfoque cognitivo conductual es eficaz, dado que se demuestra diferencias clínicamente significativas entre los síntomas pre y postratamiento. Figura 1, Tabla 1

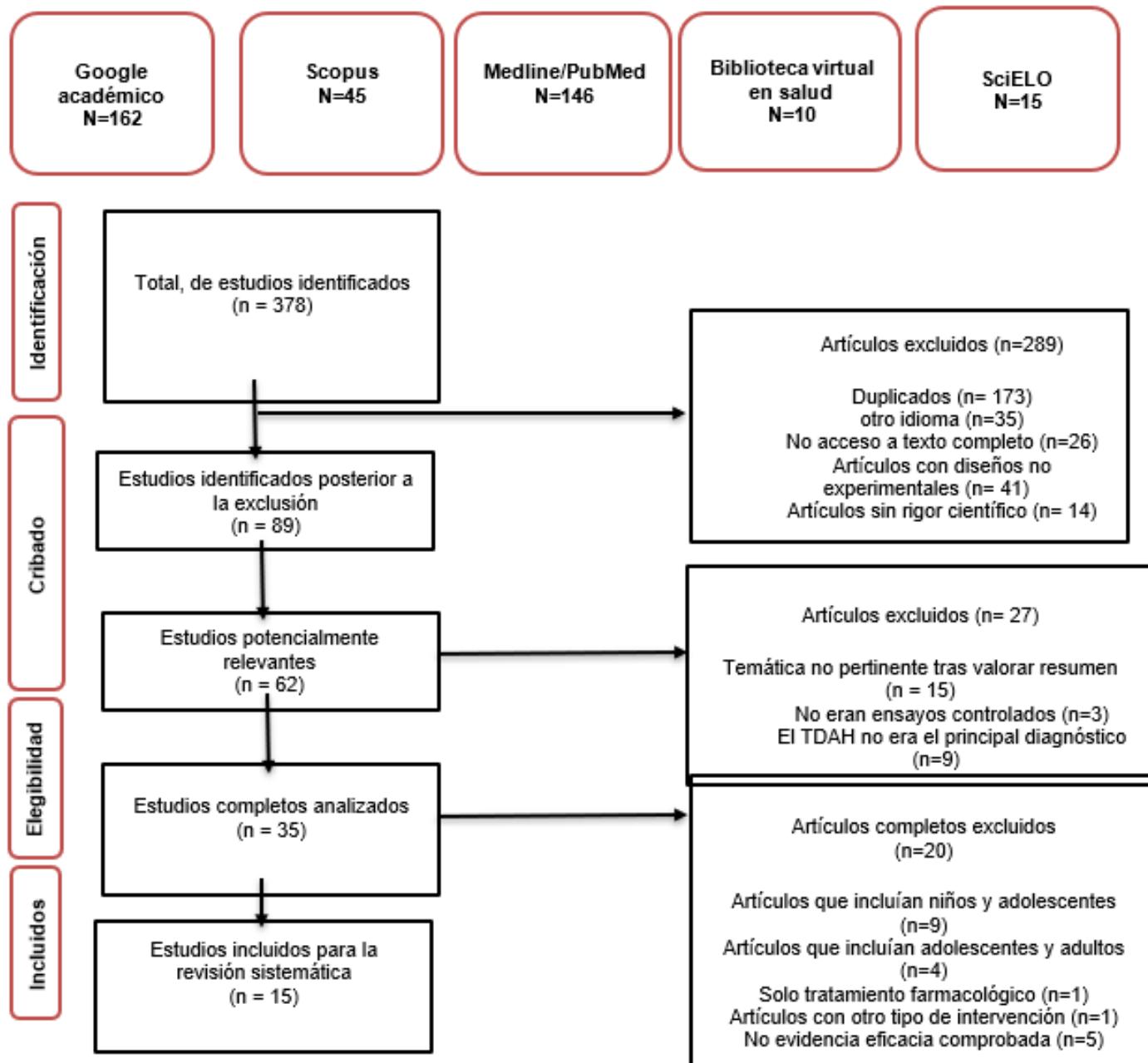


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA.

Nota. Esta figura muestra el proceso de selección de los artículos

Tabla 1. Evidencia y calidad de artículos sistema GRADE.

	Autores y año	Nivel de Evidencia y grado de recomendación	Calidad
1	Sibley et al. (2012)	2 B	Aceptable
2	Langberg et al. (2012)	2 B	Aceptable
3	Antshel et al. (2012)	2 B	Aceptable

4	Sibley et al. (2013)	2B	Aceptable
5	García et al. (2014)	2B	Aceptable
6	Vidal et al. (2015)	2 B	Aceptable
7	Antshel & Olszewski (2014)	2B	Aceptable
8	Boyer et al. (2015)	2 B	Aceptable
9	Sprich et al. (2015)	4 D	Regular
10	Haydicky et al. (2015)	2 B	Aceptable
11	Sprich et al. (2016)	2B	Aceptable
12	Geissler et al. (2018)	2 B	Aceptable
13	Novik et al. (2020)	2 B	Aceptable
14	Samaniego et al. (2020)	2B	Aceptable
15	Grandjean et al. (2021)	2 B	Aceptable

Nota. Esta tabla muestra el grado de evidencia de los artículos incluidos en la revisión sistemática, de acuerdo al sistema GRADE.

CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo identificar las intervenciones cognitivo conductuales realizadas en adolescentes con TDAH para mejorar la precisión de los tratamientos. La información recopilada durante los últimos 10 años, ha demostrado que la intervención cognitivo conductual, resulta eficaz para adolescentes con TDAH, debido a la mejora después de la aplicación del tratamiento.

Los programas de intervención cognitivo conductual se desarrollaron con adolescentes, de ambos sexos, entre los 12 a 21 años de edad. En donde se aprecia que la duración y tipo de sesiones, se enfocan a las necesidades de la población y a reducir la sintomatología presentada por el trastorno mencionado.

Las intervenciones incluidas en la presente revisión, bajo estrategias de intervención cognitivas y conductuales, han demostrado ser favorables para los adolescentes. Sin embargo, damos cuenta que gran parte de estos tratamientos son intervenciones indirectas al adolescente y siguen los mismos principios que los tratamientos validados en población infantil, es decir, comparado con el gran número de investigaciones de tratamiento psicológico en niños, existe escasa evidencia sobre intervenciones psicológicas directas al adolescente.

Se concluye a partir de los reportes encontrados, que profesionales de la salud adapten las intervenciones cognitivo conductuales, específicas a las necesidades del adolescente, ya que se dan los mismos tratamientos a todos los adolescentes sin tomar en cuenta factores personales y sociales propios de cada individuo.

Además de, considerar las respuestas conductuales, es relevante incluir para futuras investigaciones, los cambios en diversas funciones ejecutivas, y así, evaluar intervenciones de corte cognitivo conductual centradas en los síntomas persistentes de inatención e hiperactividad/impulsividad.

Finalmente, se sugiere mostrar la eficacia de los tratamientos cognitivos conductuales a largo plazo en la calidad de vida del adolescente con TDAH, esto debido a que en gran parte de los estudios solo reportan su eficacia a corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antshel, K. M., & Olszewski, A. K. (2014). Cognitive Behavioral Therapy for Adolescents with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(4), 825–842.
- Antshel, K. M., Faraone, S. S., & Gordon, M. (2012). Cognitive Behavioral Treatment Outcomes in Adolescent ADHD. *FOCUS*, 10(3), 334–345.
- Bello, O. (2020). Biopolítica y salud colectiva: algunas consideraciones para investigar el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Revista central sociológica*, 10, 75–94.
- Boyer, B. E., Geurts, H. M., Prins, P. J. M., & Van der Oord, S. (2015). Two novel CBTs for adolescents with ADHD: the value of planning skills. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(9), 1075–90.
- Brzozowski, F. S. & Caponi, S. (2017). Representações da mídia escrita/digital para o transtorno de déficit de atenção com hiperatividade no Brasil (2010 a 2014). *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 27(4), 959–980.

- García, G., Hernández, S., & Cruz, O. (2014). Programa de intervención cognitiva en adolescentes con déficit atencional de una comunidad indígena de Chiapas. *Apuntes de psicología*, 32(1), 34–47.
- Geissler, J., Jans, T., Banaschewski, T., Becker, K., Renner, T., Brandeis, D., Döpfner, M., Dose, C., Hautmann, C., Holtmann, M., Jenkner, C., Millenet, S., & Romanos, M. (2018). Individualised short-term therapy for adolescents impaired by attention-deficit/hyperactivity disorder despite previous routine care treatment (ESCAadol)—Study protocol of a randomised controlled trial within the consortium ESCALife. *Trials*, 19(1).
- Grandjean, A., Suarez, I., Miquée, A., Da Fonseca, D., & Casini, L. (2022). Amélioration du contrôle impulsif chez les adolescents avec un trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH) ayant suivi une thérapie cognitive comportementale. *L'Encéphale*, 48(2), 148–54.
- Hamdan, A., de Pereira, A., & Riechi, T. (2011). Avaliação e Reabilitação Neuropsicológica: Desenvolvimento Histórico e Perspectivas Atuais. *Interação em Psicologia*, 15.
- Haydicky, J., Shecter, C., Wiener, J., & Ducharme, J. M. (2015). Evaluation of MBCT for Adolescents with ADHD and Their Parents: Impact on Individual and Family Functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 24(1), 76–94.
- Hernández Torres, D., & Licona Oliver, A. (2021). Intervención no farmacológica sobre el control inhibitorio en adolescentes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Archivos de Neurociencias*, 26(1).
- Hodgson, K., Hutchinson, A. D., & Denson, L. (2014). Nonpharmacological treatments for ADHD: a meta-analytic review. *J Atten Disord*, 18(4), 275–282.
- Langberg, J. M., Epstein, J. N., Becker, S. P., Girio-Herrera, E., & Vaughn, A. J. Evaluation of the Homework, Organization, and Planning Skills (HOPS) Intervention for Middle School Students with ADHD as Implemented by School Mental Health Providers. *School Psych Rev*, 41(3), 342–64.
- National Institute for Health and Care Excellence (2018). *Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29634174/>
- Nøvik, T. S., Haugan, A. L. J., Lydersen, S., Thomsen, P. H., Young, S., & Sund, A. M. (2020). Cognitive-behavioural group therapy for adolescents with ADHD: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 10(3).
- Ostrosky, F. (2018). *Hiperactividad déficit de atención, problema de salud*. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/hiperactividad-y-deficit-de-atencion-problema-de-salud/>
- Rodillo, B. E. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Rev Méd Clín Condes*, 26(1), 52–59.
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 83(3), 148–56.
- Samaniego Luna, N. I., Muñoz Vinces, Z. M., & Samaniego Guzmán, E. V. (2020). Terapia cognitivo conductual (TCC) en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. *RECIMUNDO*, 4(4), 173–87.
- Sibley, M. H., Smith, B. H., Evans, S. W., Pelham, W. E., & Gnagy, E. M. (2012). Treatment Response to an Intensive Summer Treatment Program for Adolescents With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 16(6), 443–448.
- Sibley, M. H., Pelham, W. E., Dereckno, K. J., Kuriyan, A. B., Sanchez, F., & Graziano, P. A. (2013). A Pilot Trial of Supporting teens' Academic Needs Daily (STAND): A Parent-Adolescent Collaborative Intervention for ADHD. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35(4), 436–449.
- Sprich, S. E., Burbridge, J., Lerner, J. A., & Safren, S. A. (2015). Cognitive-Behavioral Therapy for ADHD in Adolescents: Clinical Considerations and a Case Series. *Cognitive and Behavioral Practice*, 22(2), 116–26.
- Sprich, S. E., Safren, S. A., Finkelstein, D., Remmert, J. E., & Hammerness, P. (2016). A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for ADHD in medication-treated adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1218–26.
- Vidal, R., et al. (2015). Group therapy for adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(4), 275–82.

04

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF THE SYSTEM OF HIGHER VOCATIONAL PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE KYRGYZ REPUBLIC: PROBLEMS AND PROPOSED SOLUTIONS

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN PEDAGÓGICA PROFESIONAL SUPERIOR EN LA REPÚBLICA KIRGUISA: PROBLEMAS Y SOLUCIONES PROPUESTAS

Gulnara Isaeva¹

E-mail: gulnara_ch@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1559-0694>

Mirlan Chynybaev²

E-mail: chynybaev@kstu.kg

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1296-9612>

Rahat Bekboeva³

E-mail: r_bekboeva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2938-2095>

Asan uulu Talant⁴

E-mail: asanov_ta@auca.kg

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4843-804X>

Romanbek Kalmatov⁵

E-mail: rkalmatov@ooshu.kg

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0175-0343>

¹National Erasmus+ Office in Kyrgyzstan, Kyrgyzstan.

²Razzakov Kyrgyz State Technical University, Kyrgyzstan.

³International University of Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan.

⁴American University of Central Asia, Kyrgyzstan.

⁵Osh State University, Kyrgyzstan.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Isaeva, G., Chynybaev, M., Bekboeva, R., Talant, A. u., & Kalmatov, R. (2023). Analysis of the current state of the system of higher vocational pedagogical education in the Kyrgyz Republic: problems and proposed solutions. *Revista Conrado, 19(90)*, 32-40.

ABSTRACT

The purpose of the article was to analyze the current state of the education system in Kyrgyzstan and identify the underlying problems and propose solutions. In the course of the study, authors used general scientific methods, including the principle of objectivity and consistency, as well as theoretical and historical analysis. Authors have analyzed legislation and scientific literature, compared international approaches to solving the problem. The modern vocational higher education system in Kyrgyz Republic is striving to solve problems of modern education system development. Authors conclude that the competencies in the field of pedagogical activity of subject teachers are very different and do not correlate with the professional standard of a teacher either in quantity or in quality, prescribed in the SES HVE for the subject education. Therefore, at the moment, it is important to develop a plan for the development of state standards for higher education.

Keywords:

Higher education, education system, Kyrgyz Republic, pedagogical education.

RESUMEN

El propósito del artículo fue analizar el estado actual del sistema educativo en Kirguistán e identificar los problemas subyacentes y proponer soluciones. En el curso del estudio, los autores utilizaron métodos científicos generales, incluido el principio de objetividad y consistencia, así como el análisis teórico e histórico. Los autores han analizado la legislación y la literatura científica, compararon los enfoques internacionales para resolver el problema. El sistema moderno de educación superior vocacional en la República Kirguisa se esfuerza por resolver los problemas del desarrollo del sistema educativo moderno. Los autores concluyen que las competencias en el campo de la actividad pedagógica de los docentes de la asignatura son muy diferentes y no se correlacionan con el estándar profesional de un docente ni en cantidad ni en calidad, prescrito en el SES HVE para la enseñanza de la asignatura. Por lo tanto, en este momento, es importante desarrollar un plan para el desarrollo de estándares estatales para la educación superior.

Palabras clave:

Educación superior, sistema educativo, República Kirguisa, educación pedagógica.

INTRODUCTION

According to the law "On Education" (Government of Kyrgyzstan, 2003), The Kyrgyz Republic establishes state educational standards for all levels of basic education, which determine the mandatory minimum content of basic education programs, the maximum amount of academic load of students, requirements for the level of training of graduates, forms of documents certifying the acquisition of certain educational programs by students (Bondaletova et al., 2022).

Fulfillment of state educational standards for basic educational programs is mandatory for all types of educational organizations, regardless of the form of education".

In 2004, the State Educational Standard for School Education of the Kyrgyz Republic was adopted in which, for the first time in the educational practice of our country, the general principles and norms of education in the Republic were specified in the Law "On Education".

An important positive point was the presence of items 4.6.2 - 4.6.3 in the State Educational Standard of School Education: "Requirements for the level of preparation of students and graduates are set in an activity form: "To know and understand", "to be able (to master the ways of cognitive activity)", "to use the acquired knowledge and skills in practical activities and everyday life".

This approach was aimed at forming generalized ways of learning activities (general skills and abilities), specific (special) ways of learning activities in certain subjects, generalized ways of learning communicative, practical and creative activity, which are designed to provide the formation of the ability to learn, independently set goals and find ways to solve them.

Thus, the first step in the transition from the knowledge paradigm to the competence paradigm has been taken (Borodina et al., 2022).

At the same time, the analysis of the State Standard and the subject standards developed on its basis (2005) shows that they do not define the final goals of teaching school disciplines and do not formulate the requirements that would allow describing and measuring the competencies formed by the subjects. The stated problem of integrating school disciplines into the educational field has not been solved either.

The state educational standard for general school education (Government of Kyrgyzstan, 2014) was aimed at standardizing learning outcomes in general education institutions, and also contained a set of norms and rules

defining basic requirements for the quality of graduates, the maximum allowable teaching load of students, etc.

The main goal of the SES was the reorientation of the education system from the transfer of factual material to a competency-based approach that allows students to use the knowledge, skills, experience of value relationships, etc. in personal, professional and socially meaningful situations (Bolina et al., 2022).

The core of the State Standard was the key competencies, the criteria for determining their set were the main categories of resources, the mastery of which is necessary to be successful and competitive in the modern world.

- information competence
- Social - communicative competence
- "Self-organization and problem solving" competence

For the first time, there have been clearly defined levels of formation of key competencies –

Levels of formation of key competencies:

The first level is the ability of students to follow a pattern (a given algorithm for performing an action).

The second level is the ability to perform a simple activity, to apply the learned algorithm of activity in a different situation

The third level is the implementation of a complex activity with elements of independent construction of own activity and its justification.

Unfortunately, the educational results in the subjects that were prescribed in the subject standards and which formed the subject competencies, were not differentiated by level, which did not allow the development of level standards.

MATERIALS AND METHODS

Currently there are 18 public higher educational institutions and 12 private higher educational institutions providing training for future teachers (statistics of the Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic as of July 1, 2022). There are pedagogical specialties in all regional universities (Osh State University, Jalalabad State University, NSU, TSU, Batken State University, ISU), which provides training for pedagogical personnel who know the specifics of the region. In total 60,715 students (2021 - 2022) study "Education" major, which is about 26.2% of the total number of students.

It is important to note the gender imbalance - 42424 girls and only 18291 boys are planning to become teachers.

This disproportion persists and even intensifies in schools: about 85% of women and only about 15% of men work there. At the same time, men usually occupy higher (leadership) positions.

Every year about 2 thousand grant places are allocated for admission to pedagogical specialties. Every year Kyrgyzstan receives about 4.5 thousand graduates of pedagogical specialties, which are distributed to schools of the republic. However, only about 75% of these graduates come to schools. The need in the republic for general education teachers at the end of the academic year was 2,785. At the beginning of the 2022/23 school year, considering salary increases, there were about 900 vacancies not closed. There is a particularly acute shortage of teachers of mathematics, physics, and elementary school.

As a rule, school graduates with low achievement results become students at pedagogical universities, while in countries with successful systems of school education, the best school graduates become students of pedagogical universities on a rigid competitive basis. The reason is that the teaching profession is unattractive, primarily due to low pay.

Studies from many countries show that a decent teacher's salary is considered to be at least at the level of the average salary in the country. Until 2022, the average monthly salary in the education sector in Kyrgyzstan was about 20% lower than the average monthly salary in the country and almost 40% lower than the average monthly salary in the public administration sector (this includes salaries of teaching and non-teaching staff of state and private educational institutions, as well as academic institutions). Raising salaries in 2022 is the first step towards solving the problem of raising the status and attractiveness of the teaching profession. However, the structure and, in general, the policy of wage formation does not motivate teachers to quality work and development. The project plans to assist the Ministry of Education in developing a fair pay policy for teachers (making additions to relevant government decisions, developing provisions for incentive components).

As part of the previously held expert focus groups, it was proposed to revise the criteria for accrual of incentive payments, in order to make them more specific and focus on the stimulation of professional development and orientation on the results of learning, to introduce such indicators as Mentoring, Methodological work, rewarding teachers for student achievement (one-time payment) into the criteria of the incentive fund.

RESULTS AND DISCUSSION

In 2022, the State Educational Standard was updated (Resolution of the Cabinet of Ministers #393, as of July 22, 2022). The key competencies had been retained third, but the wording of the competency was changed to "Self-awareness and problem solving", which allows for a greater emphasis on the self-development of the student, the formation of not only cognitive, but also affective and behavioral aspects of the personality.

The standard also included section 4 - "Organization and results of the educational process", the content of which is a model of a graduate of elementary, secondary and high schools.

A high-school graduate (11 grades):

- has mastered the content of general secondary education at the level, determined by the requirements of the State and subject educational standards and the content of profile education in accordance with professional interests and abilities ;
- has a high cognitive motivation, can make a conscious choice of profession, is ready to master programs of vocational education;
- has the ability to carry out various activities (study and work activities): planning, designing, modeling, predicting, researching, as well as rational methods of learning and self-learning;
- has a variety of communicative skills and abilities, ways of communication (business, personal) to solve academic problems necessary for the future profession;
- speaks the state language (Togaibayeva et al., 2022; Satkeeva et al., 2022), the official language, and one of the foreign languages. Levels of proficiency: the Kyrgyz language in schools with Russian, Uzbek and Tajik languages of instruction (B1 - intermediate, if there is no language environment), and B1+ (upper intermediate, if there is a language environment); Russian in schools with Kyrgyz, Uzbek and Tajik as the language of instruction - at the level of B1 (intermediate, if there is no language environment), B1+ (upper-intermediate, if there is a language environment), foreign language - B1 (intermediate);
- knows the basic principles of working with Internet services (email, cloud storage, social networks, etc.);
- successfully uses digital technologies to solve life's problems and improve the efficiency of learning;
- creates data processing programs (lists, tables, big data);

- has skills for a healthy and safe way of life, environmentally responsible behavior;
- has the ability for self-actualization, self-knowledge, self-assessment, self-control;
- has a life strategy for the preservation and development of their physical, mental and moral health;
- has a certificate confirming that he/she has mastered one and/or more professions.

Thus, a university applicant in Kyrgyzstan should not only have a certain level of subject knowledge, but also be able to learn, have strategies for working with information, including the use of IT technology, and have an idea of their preferences and building a future educational and life strategy (with the "ability to consciously choose a profession, the willingness programs to master vocational education").

As a rule, high school graduates with poor academic performance become students of pedagogical universities.

The next step in testing a graduate's knowledge and competencies (and ability to study in higher education) is nationwide testing.

The nationwide test has one purpose: to determine the applicants most capable of further study at universities of the country. It is focused on the understanding and application of the educational material learned at school, on the application of the skills acquired during the study period

In this sense, subject tests are an important element, as they show what level of knowledge and competencies a high school graduate can demonstrate as basic for a profession.

Accordingly, the output parameters of the school SES and the results of nationwide testing should be the input parameters for the HVE SES and/or the graduate's entry into the labor market.

Building on the competencies formed in school, university graduates should build up their potential in personal and professional development.

Since academic standards must be developed on the basis of professional standards, Kyrgyzstan developed and approved by the Government of the Kyrgyz Republic the Concept of National Qualifications System, which included the National Qualifications Framework, the sectoral qualifications framework ("Education") and the professional standard for teachers of secondary and higher vocational education.

Teachers eligible to work in education, from kindergarten to higher education, are at levels 6-9 of the National Qualifications Framework

School teachers are at level 6-7 of the National Qualifications Framework.

The professional standard indicates some requirements for the profession of schoolteacher (Table 1).

Table 1. Requirements for the profession of schoolteacher

Code	Name of generalized labor functions	Qualification level	Name of labor funtions	Code	Qualification level
AND	Pedagogical activity in the implementation of educational programs in mainstream educational organizations	6	Planning and implementation of training in accordance with the requirements of the State Standard of school education	A1.	6
		6	Creating a motivating safe educational environment	A 2.	6
		6	Assessing, giving feedback, and reporting on student learning outcomes	A3.	6
General\Cross-cutting functions: C 1. Creating conditions for the spiritual, moral and socio-personal development of students C 2. Effective interaction with participants in the educational process C 3. Continuous professional development. C 4. Compliance with occupational safety, industrial sanitation and fire safety.					

Accordingly, the standards for higher professional education in pedagogy include standards for pedagogy, as well as for the subjects of all six school educational areas.

All standards (2021) have common **universal competencies**, and varying professional competencies, depending on the subject matter.

Universal competencies are:

General Science

GSC- 1. Able to critically evaluate and use scientific knowledge about the world around him/her, navigate the values of life, culture and take an active civic position, show respect for people and tolerance;

Instrumental

IC-1. Able to conduct business communication in the state, official and one of the foreign languages in the field of work and study;

IC-2. Able to acquire and apply new knowledge using information technology to solve complex work and learning problems;

IC -3. Able to use business knowledge and skills in the professional activity.

Socio-personal

SPC-1. Able to ensure the achievement of goals in the professional activities of individuals or groups.

If we correlate these competencies with the requirement of the professional standard, they cover such a cross-cutting function as " C 3. Continuous professional development" and - partially - " C 1. Creation of conditions for spiritual, moral and socio-personal development of students". Undoubtedly, the active civic position of the teacher himself/herself and his/her tolerance and respect for people will allow becoming a moral guide for students.

However, all these competencies are still more focused on the development of the student/graduate himself/herself than on his/her ability to create conditions for the development of these competencies in students, which is required by the professional standard of a teacher.

Professional competencies describe directly the scope of a teacher's activity. In general, they correlate with the requirements of the professional standard recorded in Section 3. In subsections 3.1. - 3.2. each of the functions is written down, which allows a more comprehensive presentation of the teacher's activity, as well as preparation of materials for certification, which should verify the presence and level of competences of the teacher of the educational organization (Table 2).

Table 2. Professional competencies requirements.

Bachelor Pedagogy	Master Pedagogy
is ready to use psychological and pedagogical competencies to solve professional problems and is able to use the results of pedagogical research in professional activities (PC-1);	In the field of pedagogical activity: is ready to explore the possibilities of the educational environment and offers ideas, innovations in the design of new conditions, including information, to ensure the quality of education (PC-1);
knows how to solve methodological problems (models, methods, technologies and techniques of teaching) and is able to use technology to assess the quality of learning (PC-2);	able to use modern methods and technologies to organize and implement the educational process at different educational levels in different educational institutions (PC-2);
able to form optimal pedagogical conditions of the educational process in accordance with the principles of person-centered education for sustainable development (healthy lifestyle, nature conservation and environmental management, energy efficiency, cultural diversity, gender, inclusion, etc.) (PC-3)	is ready for teaching specialized disciplines in higher education schools (PC-3);
Has mastered the methods and techniques of socialization of students and is able to create the conditions for the personal self-determination of students (PC-4);	able to combine knowledge and complex practices, adapt methods and techniques, taking into account individual, age and cultural characteristics of students in educational institutions (secondary and higher education) and to design individual routes of their education (PC-4)
is able to choose educational programs independently, selects didactic materials for them and is able to use them after adaptation in the educational process on the basis of pedagogical reflection (PC-5);	able to supervise the research work of students (PC-5);
able to plan training sessions in the subject (subjects), taking into account the specific topics and sections of the program and in accordance with the academic plan (PC-6);	able to carry out professional and personal self-education, to design further educational route and professional career (PC-6);
is able to set objectives for own development on the basis of the conducted professional reflection (PC-7);	is ready to interact with different groups (colleagues, parents, partners, etc.) regardless of generations, culture, place and use information and communication technologies and media to solve the tasks (PC-7);
able to use modern methods and technologies of organization and implementation of the educational process in elementary school (PC-8);	in the field of research activity: is ready to use scientific methods, including information and innovative technologies to solve research problems (PC-8);

able to diagnose the level of development of students in different areas (mental, social, moral, etc.) and, accordingly, conduct preventive work to avoid various negative influences (violence, drug and alcohol use, etc.) (PC-9);	able to analyze, systematize and summarize the results of scientific research, to identify current problems of modern education system development (PC-9);	able to use the knowledge of patterns and features of psychology of persons with visual impairments in the organization of interaction and cooperation of students (PC-18).	ready to use the available capabilities of the environment of the managed system and use modern technology to design development paths and quality management (PC-18);
able to cooperate with students in creating new projects and work plans (PC-10);	is ready to use individual creativity to solve original research problems (PC-10);		
has theoretical knowledge of the cognitive, social-emotional, physical, aesthetic development of the preschool and primary school age child (PC-11);	is ready to independently carry out scientific research using modern methods of science, to integrate the results of the analysis of research and examination of professional activity into educational and methodological recommendations and materials (PC-11);		
able to apply knowledge of theoretical foundations and technologies of primary education disciplines, to use methods of development of figurative and logical thinking, to form subject skills and abilities of younger students (PC-12);	able to organize the activities of expert/professional groups/organizations and provide the scientific community with research achievements in the form of scientific articles, reports, multimedia presentations in accordance with the accepted standards and formats of the professional community (PC-12);		
has knowledge about the structures of different developmental disabilities of children: with intellectual and mental developmental disabilities, with speech, hearing and vision disabilities, with disorders of the musculoskeletal system and behavioral features (PC-13);	In the management area: is ready to study the state and conduct an examination of the educational environment of an institution, to determine the administrative resources for the development of the institution (PC-13);		
has special methods and techniques for teaching children with speech impairments in special general education organizations (PC-14);	is ready to research and evaluate the implementation of the management process (PC-14);		
able to conduct psychological and pedagogical diagnostics and counseling (PC-15);	is ready to use innovative technologies of management, corresponding to the general and specific laws of development of the managed system (PC-15);		
is capable of solving the problems of education and personal development of children with hearing impairment, taking into account the peculiarities of their psychophysical development (PC-16);	is ready to use individual and group technologies of decision-making in the management of an educational institution, based on domestic and foreign experience (PC-16);		
able to use the knowledge of patterns and features of psychology of persons with visual impairments in the organization of interaction and cooperation of students (PC-18);	able to organize interprofessional interaction of specialists of educational institution and determine the range of potential partners of the educational institution in solving management problems (PC-17);		

If we look at the correlation between the teacher's job and general/ cross-cutting functions, we can note that a significant part of the competencies describes the function (Zueva et al., 2022; Baideldinova, et al., 2021) "Planning and implementation of teaching in accordance with the requirements of the State Standard of School Education" and "C2. Effective interaction with participants of educational process". The remaining functions relate to a much smaller number of competencies. At the same time, very little attention is paid in the undergraduate and graduate standards to such a critical function for competency-based education as "Assessment, providing feedback, and reporting on student learning outcomes". Although the implementation of three types of assessment - diagnostic, formative, and summative - is a requirement of the state standards of general school education, and graduates of pedagogical specialties are required to be skilled in the use of these types of assessment.

A great deal of attention in the education system is currently being paid to creating a safe and comfortable learning environment for students. Given that the pedagogy standard also covers working with children with special needs, competencies in creating such an environment should be among the leading ones. However, the competencies for creating such an environment are clearly insufficient in the undergraduate standard, and nothing exists at all in the master's standard (Gladilina et al., 2022).

In turn, at the level of competences in the bachelor's degree nothing is said about the knowledge and ability of graduates to comply with the requirements of occupational health, industrial sanitation and fire safety, and at the level of master's degree PC-13 can be attributed to the implementation of this task quite conventionally.

Meanwhile, in the subject standards of school education there is a section 4) "Requirements for the organization of the educational process:

- minimum requirements for resource support, allowing for implementation of the requirements of the subject standard;
- Creating a motivating and safe learning environment

Thus, the teacher should have the knowledge and competencies to shape such an environment (Cornelius-White, 2007), but the higher education process does not pay attention to this issue.

Turning to the SES of school education and looking at the development of competencies that school graduates and university graduates should have, we can note that at the school level, a number of competencies are formulated more clearly than in university standards.

Table 3. Differences in the requirements for graduates of schools and universities.

The state standard of school education	Pedagogy (bachelor's degree)	Pedagogy (master's degree)
- masters the Kyrgyz language in schools with Russian, Uzbek and Tajik languages of instruction (B1 - intermediate, if there is no language environment), and B1+ (upper intermediate, if there is a language environment); Russian in schools with Kyrgyz, Uzbek and Tajik as the language of instruction - at the level of B1 (intermediate, if there is no language environment), B1+ (upper-intermediate, if there is a language environment), foreign language - B1 (intermediate);	IC-1. Able to conduct business communication in the state, official and one of the foreign languages in the field of work and study;	IC-1. Able to conduct professional discussions at the level of profile and related industries in one of the foreign languages

Since there is no clear description of language proficiency levels (Table 3) at the undergraduate level, we cannot trace the growth of a school student-university student's language competence. The university standard should probably have described language skills more clearly, using language proficiency levels:

For example: reading special literature, academic writing in foreign languages, communication in personal, academic and work spheres, etc.

As for the master's degree program, students' communication skills in the state and official languages have been lost altogether.

The professional standard requires both professional and personal development from the teacher:

In the SES HV of the Bachelor's Degree it is noted:

In the field of personal development, the purpose of HVE in the specialization of 550700 Pedagogy is to develop social and personal qualities of students: purposefulness, self-organization, responsibility, civic position, communication, tolerance, etc., increasing their overall culture, the desire for self-realization and self-improvement in the profession within the framework of lifelong learning and self-education.

But in the learning outcomes (competencies) that a graduate must possess, these goals are not specified, but rather simply repeated, and some are even omitted (self- organization, responsibility):

General Science:

GSC-1. Is able to critically evaluate and use scientific knowledge about the world around him/her, knows the values of life, culture and takes an active civic position, shows respect and tolerance for people;

Professional:

- is able to set objectives for own development on the basis of the conducted professional reflection (PC-7);

The very formulation of GSC-1 is questionable, since respect for people and the manifestation of tolerance, for example, are rather value qualities that may be very loosely related to general scientific ideas about the world.

And PC-7 speaks more about professional than personal development, which is, however, very important for the teacher.

Looking at the SES of school education, one can see that skills of students in the organization of independent cognitive activity, self-education and self-development are more clearly and deeply defined than in the university standard:

- has a high cognitive motivation, the ability to make a conscious choice of profession, the willingness to master vocational education programs;

- has the ability to carry out various activities (learning, work): planning, designing, modeling, predicting, researching, as well as rational methods of learning and self-learning;

- has a variety of communicative skills and abilities, ways of communication (business, personal) to solve academic problems necessary for the future profession;
 - successfully uses digital technologies to solve life's problems and improve the effectiveness of learning;
 - creates programs to process data (lists, tables, arrays of information);
 - has skills for healthy and safe lifestyles and environmentally responsible behavior;
 - has the ability for self-actualization, self-knowledge, self-assessment, self-control;
 - has a life strategy for the preservation and development of their physical, mental and moral health;

Thus, it is difficult to trace the continuity and development of personal and civic qualities in schoolchildren and university students.

Looking at the requirements of the professional standard, one can also see that a number of requirements associated with the organization of independent cognitive activity and development of a number of personal qualities of the teacher - for example, creativity - is not fixed at all in the SES HVE (Table 4).

Table 4. requirements of the teacher's personal competencies.

Personal competencies	<ul style="list-style-type: none">. Commitment to the teaching profession;. Communication and interaction with participants in the educational process without any manifestations of gender, ethnic, cultural stereotypes, or any kind of discrimination;. ability for personal and professional reflection;. self-regulation and the ability to learn throughout life;. creativity, communication, critical thinking, mastery of methods of persuasion, argumentation
-----------------------	--

CONCLUSIONS

It is necessary to make managerial decisions on the formation and activities of school and methodological associations (SMA), responsible for the development of state standards of higher education. To date, the SMAs are formed on the basis of the profile university, mainly from the teachers of this university.

Often their activities are formal, based only on the vision of their university. Experts note the lack of correlation between the SES and the modernized school standards, insufficient involvement of methodologists and schoolteachers, and a weak scientific and methodological base.

It is possible to transfer the activities of the SMA to a competitive basis with mandatory funding of the best

developments of state educational standards, corresponding to the sectoral structure of qualifications and professional standards in the framework of scientific projects, annually funding the Ministry of Education and Science.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

Satkeeva, A. B., Ulanova, K. L., Filistova, N. Y., Galizina, E. G., & Fedotkina, E. V. (2022). Tecnologias da informação e comunicações a distância na avaliação dos resultados de aprendizagem em estudantes de linguística [Information and communications technology in distance assessment of learning outcomes in linguistics students]. *Revista EntreLinguas*, 8(esp.1).

Togaibayeva, A., Ramazanova, D., Yessengulova, M., Yer-gazina, A., Nurlin, A., & Shokanov, R. (2022). Effect of mobile learning on students' satisfaction, perceived usefulness, and academic performance when learning a foreign language. *Frontiers in Education*, 7.

Zueva, F., Levina, S., Likhodumova, I., & Kilmasova, I. (2022). Identidade profissional de professores como componente da cultura corporativa universitária. *Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara*, 26.

05

COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DOCENTE DE INGENIERÍA

PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE ENGINEERING TEACHER

Julia Valencia-Grijalva¹

E-mail: julia.valencia@epg.usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5523-3608>

Angel Deroncele-Acosta¹

E-mail: angel.deroncele@usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014X>

¹Universidad San Ignacio de Loyola. Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valencia-Grijalva, J., & Deroncele-Acosta, A. (2023). Competencias profesionales del docente de ingeniería. *Revista Conrado*, 19(90), 41-56.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue diagnosticar el estado actual de las competencias profesionales del docente de ingeniería y analizar aspectos relevantes para su desarrollo, desde la perspectiva de docentes, estudiantes, egresados e informantes clave. Se desplegó una metodología con enfoque mixto, diseño concurrente, utilizando el cuestionario en la fase cuantitativa y la entrevista en la fase cualitativa. Para el análisis de la data cuantitativa se utilizó el SPSS versión 25 y para el análisis de contenido se utilizó el software Atlas.ti versión 8.0; los hallazgos demostraron que el docente se califica alto en más del 90% en todas las competencias, por su parte los alumnos califican alto solo la competencia participativa y metodológica pero menos en la técnica-cognitiva y social, incluso su puntuación máxima es menor que los docentes, y los egresados califican medio-alto en social y participativa, menos en técnica-cognitiva y metodológica. Se encontraron cuatro macro categorías emergentes, conciencia profesional, teoría y tecnología, colaboración social y metodología. Se concluye revelando tres meta-competencias: 1.- binomio teoría – tecnología, 2.- trabajo colaborativo gestionado según el contexto, 3.- gestión de recursos y formación continua para brindar calidad, que se establecen como núcleos dinamizadores de la competencia profesional del docente de ingeniería.

Palabras clave:

Competencia profesional, formación continua, carrera de ingeniería, universidad.

ABSTRACT

The objective of the study was to diagnose the current state of the professional competencies of engineering teachers and to analyze relevant aspects for their development, from the perspective of teachers, students, graduates, and key informants. A methodology with a mixed approach, concurrent design, was deployed, using the questionnaire in the quantitative phase and the interview in the qualitative phase. For the analysis of the quantitative data, SPSS version 25 was used and for the content analysis, Atlas.ti version 8.0 software was used; the findings showed that the teacher scored high in more than 90% in all competencies, while the students scored high only in the participatory and methodological competencies but less in the technical-cognitive and social competencies, even their maximum score was lower than that of the teachers, and the graduates scored medium-high in social and participatory, less in technical-cognitive and methodological competencies. Four emerging macro categories were found, professional awareness, theory and technology, social collaboration, and methodology. It is concluded by revealing three meta-competences: 1.- theory-technology binomial, 2.- collaborative work managed according to the context, 3.- resource management and continuous training to provide quality, which are established as dynamic cores of the professional competence of the engineering teacher.

Keywords:

Professional competence, continuing education, engineering career, Competence skill, university.

INTRODUCCIÓN

La educación superior ha ido cambiando para adaptarse y responder a las necesidades de la sociedad, conjuntamente con los acelerados cambios tecnológicos, el crecimiento exponencial de la información y los medios de almacenamiento, las formas de aprendizaje y la economía, se añade un evento reciente: la COVID-19, que obligó al aislamiento social y cierre de instituciones educativas, incluyendo las universidades, forzando de manera dramática el acelerado uso de la tecnología y uso de plataformas virtuales (Bishop-Monroe et al., 2022). Las universidades deben reformarse a través de la docencia y la investigación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017), apostando por la innovación educativa con TIC (Deroncele-Acosta et al., 2021a), por ello, con la vigencia de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior del 2009, que ha permitido renovar la dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, se consideran elementos esenciales la responsabilidad social; el acceso, equidad y calidad; la internacionalización, regionalización y mundialización; y el aprendizaje, la investigación y la innovación (Saltos et al., 2018), en virtud de la calidad educativa universitaria, es especial de la carrera de Ingeniería. Reconocida la importancia de la universidad, es determinante fortalecer los esfuerzos en elevar el nivel de calidad de quienes asumen la tarea formativa: los docentes (Valencia-Grijalva & Medina-Zuta, 2021).

Bunk (1994), consideró un cambio de paradigma cuando se dio el paso de conceptos como capacidades profesionales a cualificaciones profesionales y finalmente a competencias profesionales ya que estas últimas incluyen autonomía, todos los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una determinada profesión no solo en el ámbito de la empresa sino superando fronteras para lograr el bien de la sociedad.

Buscamos otras concepciones sobre la competencia profesional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura la define como el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea (Argudín, 2005).

Según Bunk (1994), la competencia profesional se basa en conocimientos teóricos y prácticos, métodos, destrezas y aptitudes, ampliando el radio de acción que abarca la participación en el entorno profesional, la investigación y gestión del tiempo y del trabajo, saber colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva,

mostrar un comportamiento orientado al grupo, saber participar en la organización de su puesto de trabajo, en su entorno y responder con compromiso social. El propio autor plantea que quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, con la capacidad de resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible y con la capacidad para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo, posee competencia profesional.

De los conceptos anteriores podemos resumir competencia profesional como una combinación de características requeridas que una persona posee o desarrolla con el objetivo de desenvolverse con éxito en su rol profesional, son sujetas a medición en un período determinado con organización propia.

Siguiendo esta misma línea, estas características deben ser identificadas, formadas y evaluadas para potencializarlas alineadas con el planeamiento estratégico de la institución.

A partir de una sistematización epistemológica se ha procedido a resignificar los postulados de Bunk (1994), resumiendo la categoría Competencia profesional del docente en cuatro subcategorías principales: Competencia técnica cognitiva (CTCO), Competencia metodológica (CMET), Competencia social (CSOC) y Competencia participativa (CPAR).

Competencia Técnica cognitiva (CTCO)

Dominio experto de las tareas y contenidos, así como los conocimientos y destrezas. El profesor posee los conocimientos teóricos del campo de enseñanza respecto a hechos, conceptos, leyes, principios y teoría, para enseñar utilizando unidades significativas.

Competencia metodológica (CMET)

Significa saber reaccionar ante la tarea encomendada generalizando y extrapolando este procedimiento adquirido con la experiencia a otras situaciones.

Competencia social (CSOC)

Significa colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva, mostrando un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.

Competencia participativa (CPAR) Implica reconocerse como parte de la sociedad, implica que el profesor manifiesta una conciencia profesional, es decir, actúa responsablemente asumiendo el compromiso con la institución y el ecosistema educativo a la vez que motiva a sus estudiantes a asumir el compromiso de lograr su aprendizaje.

La pedagogía de la formación profesional estableció sus objetivos tomando como punto de partida la respuesta a las transformaciones técnicas, económicas y sociales del momento (Bunk, 1994) según ello, la competencia profesional se basa en conocimientos, destrezas y aptitudes, ampliando el radio de acción que abarca la participación en el entorno profesional, así como la organización del trabajo y actividades de planificación.

El II Informe Bienal de la Superintendencia Nacional de Educación Superior en Perú (2020), que sistematiza los resultados de la oferta y demanda universitaria en el país, reconoce un rol protagónico del docente en la universidad dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias en los sistemas universitarios, se identifican tres dimensiones en el desempeño de la labor docente, 1.- la gestión de la profesión docente, 2.- las condiciones del ejercicio de la docencia universitaria y 3.- la competencia de las planas docentes (Henard y Leprince, 2008 citados por la Superintendencia Nacional de Educación Superior de Perú (2020).

La universidad encuentra en el docente uno de los principales agentes de interacción y movimiento generador de cambio, en él se requiere el compromiso para cumplir la misión asumida, teniendo en cuenta a la persona como ser único, con libertad de elegir su destino asumiendo un compromiso para cumplir los objetivos de enseñanza, con un compromiso de acción social dentro de un ambiente de convivencia con calidad de vida (Corporan et al., 2019, citados por Valencia-Grijalva & Vargas-Pinedo, 2022)

El trabajo de investigación busca diagnosticar el estado actual de las competencias de los docentes de la carrera de ingeniería de universidades privadas de Lima. Para ello se desea evaluar la competencia profesional del docente de ingeniería según la perspectiva de docentes, estudiantes y egresados en universidades de Lima y enfocar la realidad de las competencias profesionales del docente universitario desde diferentes perspectivas de informantes clave.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio asume la ruta metodológica del mapeo epistémico (Deroncele-Acosta et al., 2021b), la cual

consiste en 10 elementos: 1.- Paradigma de investigación científica, 2.- Enfoque de investigación, 3.- Tipo de investigación, 4.- Tipo de estudio, 5.- Alcance, 6.- Método (diseño), 7.- Técnicas e instrumentos de recolección de la información, 7.1 Procedimientos para el análisis de la información, 8.- Métodos teóricos, 9.- Población y muestra (tipo de muestreo), 9.1 – Aspectos éticos, 10.- Categorías y Subcategorías.

Para un abordaje efectivo de la problemática a investigar fue seleccionado el **paradigma sociocrítico**: significa liberarse, criticar e identificar el potencial para el cambio. Aparece frente a las posturas positivistas e interpretativas con el objetivo de superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, es teoría en acción (Schuster, 2013). Se desplegó un **enfoque metodológico mixto** de diseño concurrente, que integra los enfoques cualitativo y cuantitativo (Hernández-Sampieri et al., 2018), integrando los conocimientos y experiencias investigativas, según las necesidades de la sociedad actual. El estudio clasifica como un **tipo de investigación** aplicada educacional, debido a que se utilizan métodos y técnicas científicas en situaciones y problemáticas concretas dentro del área educativa, con el fin de lograr respuestas o soluciones que a su vez genera nuevo conocimiento o lo mejora (Hernández-Sampieri et al., 2018). Siendo un **estudio transversal de alcance explicativo** ya que se recolectaron los datos en un solo momento, buscando responder a las causas de los procesos Fue utilizado el **método hermenéutico** para el análisis y codificación de contenidos utilizando el Atlas.ti. así mismo se utilizó el SPSS v25 para el análisis de datos cuantitativos. Las principales técnicas utilizadas fueron cuestionario y entrevista, que permitieron recoger directamente la percepción de docentes, alumnos y egresados de las carreras de ingeniería en universidades de Lima, nos permitió recibir los conceptos y percepciones de tres Decanos de la carrera de ingeniería de países como Argentina, Colombia y Ecuador y de un director de una Institución internacional de red de investigadores del ámbito educativo. Se empleó un **muestreo no** probabilístico intencional. Para la elaboración de la entrevista se contó con el apoyo de expertos en educación, psicología e investigación (Tabla 1).

Tabla 1. Expertos para la validación del instrumento.

Orlando Fernández Aquino	Doctor en Ciencias Pedagógicas	Profesor-investigador del Programa de Pos-graduación en Educación, Universidad de Uberaba, Brasil
Cecilia Salgado Lévano	Doctora en Psicología	Coordinadora del Centro de Investigación y docente. Universidad Marcelino Champagnat. Perú
Yorkys Santana	Doctor en Ciencias Sociológicas	Centro de Investigaciones Sociales (CESCA) Universidad de Oriente, Cuba
Oscar Ulloa Guerra	Doctor en Educación	Profesor e Investigador en Universidad Internacional de Valencia, España
Martha Zavala Guirado	Doctora en Ciencias Sociales	Profesor Investigador del Instituto Tecnológico de Sonora. México

Caracterización sociodemográfica de la muestra

En su mayoría los docentes superan los 41 años, 37% de profesores superan los 60 años. En su mayoría son varones los docentes de la carrera de ingeniería. El 73% cuenta con grado académico de maestría, el 23% cuenta con doctorado. Un docente señala tener grado de bachiller. El mayor porcentaje de respuestas corresponde a docentes de la carrera de ingeniería industrial. El 50% de los docentes tiene menos de 10 años, el 40% tiene más de 15 años laborando en la carrera de ingeniería de una universidad. Mas del 80% cuenta con 6 años o más de experiencia en empresas.

Por su parte en relación con los estudiantes se obtuvo que el promedio de estudiantes de la muestra corresponde a edades entre 25 a 30 años, mayoritariamente masculino. El rango de edades más frecuente de los estudiantes es de 25 a 30 años. La carrera que se presenta en mayoría es ingeniería industrial 99%, con mayor frecuencia y promedio de estudio correspondiente al quinto año, se ratifica al validar que el ciclo que están cursando con mayor frecuencia y promedio es décimo a undécimo ciclo 50% es decir, estudiantes que en su mayoría podrían estar realizando sus prácticas preprofesionales.

La cuarta parte de la muestra se encuentra a poco de egresar de la universidad. Casi el total de los estudiantes tienen como segunda lengua la inglesa al contar con un 94% de la muestra.

El perfil sociodemográfico de los Egresados señala que el promedio de los egresados corresponde a edades entre 30 a 35 años, siendo la mayoría de los entrevistados varones con un 70%, con 92% de estudiantes egresados de la carrera de ingeniería industrial. Los egresados con mayor presencia en la encuesta son los de 25 a 27 años con un porcentaje de 40%, y más de 45 años con 26%, aunque hay variedad en los diferentes rangos de edad analizados.

Casi el 50% de los entrevistados egresados han logrado obtener el título profesional, siguiendo en orden el grado de maestría obtenido por casi un 20% y en cifra menor 4% han logrado el doctorado. Los egresados que han respondido mayoritariamente son de la carrera de ingeniería industrial, dejando un 4% para otras carreras.

Los egresados tienen más de 50% encontrados entre 1 a 4 años, la tercera parte egresados con más de 15 años. El 50% de los egresados tienen entre 1 a 4 años de experiencia laboral, mientras que la tercera parte de egresados cuenta con más de 15 años. Siendo el segundo idioma que predomina el inglés. En el caso de los informantes clave se presenta el (Tabla 2) que describe su formación y experiencia.

Tabla 2. Semblanza de los informantes clave - expertos en educación.

Experto	Referencia
EXP1	Decana de la Facultad de Ingeniería en una Universidad – Colombia. Ingeniera Industrial, Magíster en Educación con énfasis en gestión de instituciones educativas.
EXP2	Decano y Profesor Titular pregrado y posgrado de la Facultad de Ingeniería de una Universidad – Argentina. Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense. Ingeniero de Sistemas
EXP3	Decano de la Facultad de Ingeniería en una Universidad - Ecuador. Ingeniero Eléctrico, especialidad Electrónica con Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, Maestría en Redes y Comunicaciones, Maestría en Administración de Empresas.
EXP4	Doctor en Innovación Educativa en la Escuela de Humanidades y Educación de universidad México. Maestría en Innovación para el Desarrollo Empresarial. Director de una RED internacional de investigación en Educación.

Previo a la presentación y discusión de resultados se considera viable presentar la organización de las fases cuantitativa y cualitativa, quedando resumido las técnicas, objetivos y participantes en cada fase (Tabla 3).

Tabla 3. Fases del estudio.

Fase cuantitativa	<p>Técnica: Cuestionario Objetivo: Evaluar la competencia profesional docente de la carrera de ingeniería. Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 Docentes • 104 Alumnos • 53 Egresados
Fase cualitativa	<p>Técnica: Entrevista semiestructurada Objetivo: Evaluar la competencia profesional docente en ingeniería Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 Docentes • 104 Alumnos • 53 Egresados <p>Técnica: Entrevista en profundidad Objetivo: Evaluar la competencia profesional docente en ingeniería. Participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 docentes a tiempo completo • 1 egresado, destacado empresario con más de 15 años de experiencia en el campo. <p>Técnica: Entrevista en profundidad a informantes clave Objetivo: Analizar aspectos relevantes sobre la competencia profesional del docente en ingeniería Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Colombia. • Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Argentina. • Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Ecuador. • Director de institución de investigación en educación a nivel internacional sede principal ubicada en México.

REsultados Y DISCUSIÓN

Serán presentados los resultados cuantitativos provenientes del análisis de la encuesta a docentes, se presentan los resultados del análisis cualitativo el cual además involucra resultados de las entrevistas a profundidad y entrevistas a agentes clave y finalmente la triangulación y categorización como proceso integral.

Para el análisis de datos cuantitativos, se parte de una escala valorativa de medición, seguidamente las tablas de frecuencia y finalmente la contrastación de las hipótesis. En la escala valorativa se presentan los niveles y rangos de la variable y las respectivas dimensiones. En la Escala valorativa se puede apreciar los niveles y rango de la variable CPRF seguida de las dimensiones. Los valores de la variable CPRF van desde 33 hasta 165, mientras que las dimensiones van de 6 hasta un máximo de 60 (tabla 4).

Tabla 4. Escala valorativa de la variable Competencia profesional (CPRF) y las dimensiones.

	Mín.	Máx.	Bajo	Medio	Alto
Competencia profesional (CPRF)	33	165	33-77	78-121	122-165
Competencia Técnica cognitiva (CTCO)	9	45	9-21	22-33	34-45
Competencia metodológica (CMET)	6	30	6-14	15-22	23-30
Competencia social (CSOC)	6	30	6-14	15-22	23-30
Competencias participativas (CPAR)	12	60	12-28	29-44	45-60

Enfoque cuantitativo

En esta fase fue aplicado el cuestionario, el objetivo de esta fase fue evaluar la competencia profesional docente de la carrera de ingeniería. Fue aplicado a los docentes con 33 ítems, para el caso de estudiantes y egresados se desarrollaron 23 ítems utilizando la escala Likert de 5 puntos (De Totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo) que evalúan 4 dimensiones - Competencia Técnica cognitiva CTC, Competencia metodológica CME, Competencia social CSO, Competencia participativa CPA.

El 93.3% de los docentes encuestados perciben como "Alto" tanto la competencia técnica cognitiva como la metodológica en su institución, mientras que el 6.7% las perciben como "Bajo". El 90% de los docentes encuestados percibe como "Alto" tanto la competencia social como la competencia participativa, el 3.3% las califican como "Medio" y 6.7% como "Bajo". Sobre la competencia profesional CPRF, el 93.3% de los docentes encuestados perciben como "Alto" tanto la competencia técnica cognitiva como la metodológica en las universidades de Lima, mientras que el 6.7% los perciben como "Bajo".

El 68.3% de los estudiantes encuestados percibe como "Alto" la competencia técnica cognitiva, el 14.4% como "Medio" y el 17.3% lo califica como "Bajo". De otro lado, El 71.2% de los estudiantes encuestados percibe como "Alto" la competencia metodológica, el 12.5% como "Medio" y el 16.3% lo califica como "Bajo". Sobre la competencia social el 66.3% de los estudiantes encuestados lo perciben como "Alto", el 16.3% como "Medio" y el 17.3% como "Bajo". Sobre la competencia participativa el 74% de los estudiantes encuestados lo perciben como "Alto", el 9.6% como "Medio" y el 16.3% como "Bajo", finalmente sobre la competencia profesional CPRF, el 73.1% de los estudiantes encuestados la perciben como "Alto", el 10.6% lo percibe como "Medio" y el 16.3% lo asume como "Bajo".

El 54.7% de los egresados encuestados percibe como "Alto" la competencia técnica cognitiva, el 37.7% como "Medio" y el 7.5% lo califica como "Bajo". De otro lado, El 56.6% de los egresados encuestados percibe como "Alto" la competencia metodológica, el 41.5% como "Medio" y el 1.9% lo califica como "Bajo". Sobre la competencia social el 62.3% de los estudiantes encuestados lo perciben como "Alto", el 34% como "Medio" y el 3.8% como "Bajo". Sobre la competencia participativa el 58.5% de los egresados encuestados lo perciben como "Alto", el 37.7% como "Medio" y el 3.8% como "Bajo", finalmente sobre la competencia profesional CPRF, el 58.5% de

los estudiantes encuestados la perciben como "Alto", el 39.6% lo percibe como "Medio" y el 1.9% lo asume como "Bajo" (Figura 1).

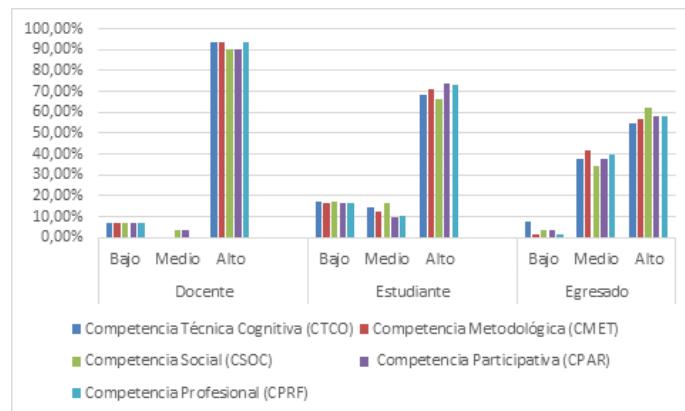


Figura 1. Niveles de percepción de las competencias profesionales.

En sentido general la competencia participativa puntuó como la más alta, seguida de la competencia social, obteniendo la puntuación más baja la competencia metodológica y en último lugar la competencia técnica cognitiva (Figura 2).

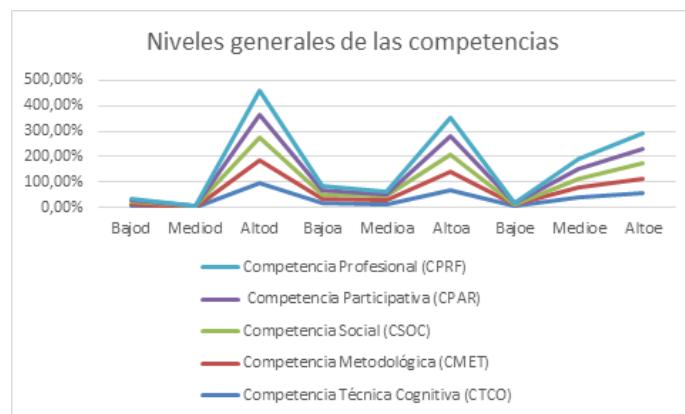


Figura 2. Niveles generales de las competencias profesionales.

Se procede a la prueba de hipótesis entre las dimensiones de la variable competencia profesional (Tabla 5).

H₀: No existe correlación entre las dimensiones de la competencia profesional.

H₁: existe correlación entre las dimensiones de la competencia profesional.

La significación bilateral sale cero en todos los casos, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 5. Análisis de Correlación (rho de Spearman) de docente, estadístico no paramétrico.

		CTCO	CMET	CSOC	CPAR	CPRF
CTCO	Coef. de correlación	1.000	,1.000**	,830**	,830**	1,000**
CMET	Coef. de correlación	1,000**	1.000	,830**	,830**	1,000**
CSOC	Coef. de correlación	,830**	,830**	1.000	,678**	,830**
CPAR	Coef. de correlación	,830**	,830**	,678**	1.000	,830**
CPRF	Coef. de correlación	1,000**	1,000**	,830**	,830**	1.000

Según la percepción de los docentes existe correlación significativa entre todas las dimensiones de la variable competencia profesional, especialmente entre la competencia técnica y cognitiva y la competencia metodológica además de la competencia profesional y la competencia técnica cognitiva. Es decir, se establece grupos con percepciones similares en los docentes. Los valores son positivos mayores que 0.5, hay correlación positiva, cuanto más se desarrolla una competencia se puede desarrollar otra de las competencias definidas que conforman la competencia profesional.

Se rechaza la H_0 , por lo que hay relación, siendo su magnitud 1 que es muy buena (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis de Correlación (rho de Spearman) de alumnos, estadístico no paramétrico.

		CTCO	CMET	CSOC	CPAR	CPRF
CTCO	Coef. de correlación	1.000	,863**	,853**	,739**	,864**
CMET	Coef. de correlación	,863**	1.000	,869**	,784**	,936**
CSOC	Coef. de correlación	,853**	,869**	1.000	,797**	,872**
CPAR	Coef. de correlación	,739**	,784**	,797**	1.000	,845**
CPRF	Coef. de correlación	,864**	,936**	,872**	,845**	1.000

Los valores son positivos mayores que 0.5, hay correlación positiva, cuanto más se desarrolla una competencia se puede desarrollar otra de las competencias definidas que conforman la competencia profesional.

que se rechaza la H_0 , por lo que hay relación, siendo su magnitud 0,936, que es muy buena (Tabla 7).

Tabla 7. Análisis de Correlación (rho de Spearman) de egresados, estadístico no paramétrico.

		CTCO	CMET	CSOC	CPAR	CPRF
CTCO	Coef. de correlación	1.000	,681**	,722**	,662**	,852**
CMET	Coef. de correlación	,681**	1.000	,598**	,743**	,817**
CSOC	Coef. de correlación	,722**	,598**	1.000	,633**	,776**
CPAR	Coef. de correlación	,662**	,743**	,633**	1.000	,706**
CPRF	Coef. de correlación	,852**	,817**	,776**	,706**	1.000

Según la percepción de los docentes existe correlación significativa entre todas las dimensiones de la variable competencia profesional, especialmente entre la competencia técnica y cognitiva y la competencia metodológica además de la competencia profesional y la competencia técnica cognitiva. Es decir, se establece grupos con percepciones similares en los docentes. Los valores son positivos mayores que 0.5, hay correlación positiva, cuanto más se desarrolla una competencia se puede desarrollar otra de las competencias definidas que conforman la competencia profesional.

Se rechaza la H_0 , por lo que hay relación positiva, siendo su magnitud 1.

Enfoque cualitativo

En la fase cualitativa se aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada con el objetivo de evaluar la competencia profesional docente en ingeniería, participaron:

- Docentes 17
- Alumnos 104

- Egresados 53

Macro categorías emergentes de la competencia profesional del docente de ingeniería

En esta sección se presenta el proceso de análisis e interpretación de las respuestas brindadas tanto por los docentes, alumnos y egresados sobre los aspectos clave para la competencia profesional del docente universitario y sus dimensiones. Fueron incluidas 10 preguntas para docentes, 7 para estudiantes y 7 para egresados, adicionalmente se solicitó sugerencias a todos los participantes para contar con aportes basados en su experiencia.

El análisis se realizó utilizando el software Atlas. Ti versión 8.0 siguiendo el proceso de codificación, categorización y triangulación de la información, como resultado se identificaron cuatro macro categorías emergentes (figura 3). En la tabla 8 se muestran los códigos emergentes del resultado del análisis.

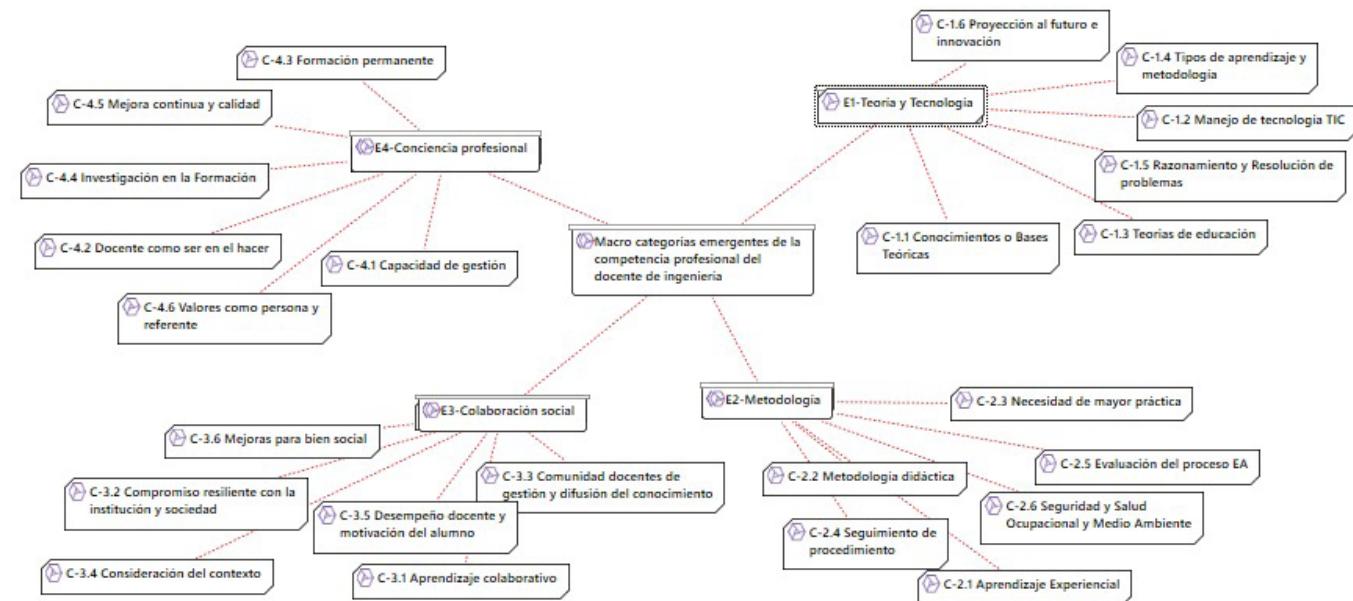


Figura 3. Categorías emergentes de la entrevista semiestructurada.

Tabla 8. Matriz de categorías emergentes.

Eje1: Teoría y tecnología	Eje2: Metodología y procedimientos	Eje3: Colaboración social	Eje4: Conciencia profesional
C-1.1 Conocimientos o Bases Teóricas	C-2.1 Aprendizaje Experiencial	C-3-1 Aprendizaje colaborativo	C-4.1 Capacidad de gestión y decisión
C-1.2 Manejo de tecnología TIC	C-2.2 Metodología didáctica	C-3.2 Compromiso resiliente con la institución y sociedad	C-4.2 Docente como ser en el hacer
C-1.3 Teorías de educación Aplicada en clase	C-2.3 Necesidad de mayor práctica	C-3.3 Comunidades docentes de gestión y difusión del conocimiento	C-4.3 Formación permanente
C-1.4 Tipos de aprendizaje y metodología educación	C-2.4 Seguimiento de procedimiento y metodologías	C-3.4 Consideración del contexto	C-4.4 Investigación en la Formación y quehacer educativo

C-1.5 Razonamiento y Resolución de problemas	C-2.5 Evaluación del proceso EA	C-3.5 Desempeño docente y motivación del estudiante	C-4.5 Mejora continua, calidad y bien social
---	------------------------------------	--	---

Nota: Elaboración propia a partir de Atlas.Ti versión 8.0

Teoría y tecnología es uno de los puntos con mayor enraizamiento o citas en las respuestas, el manejo teórico de los conceptos, el uso de las herramientas y habilidades digitales del docente que permiten el aprendizaje experiencial en sus alumnos es muy valorado, al considerar que la experiencia incrementa el saber con el que puede contar el docente y con ello promover la motivación en sus estudiantes. Dentro de las herramientas TIC que se mencionan, se incluyen las de búsqueda de datos en bases de datos o redes, la gestión y el análisis de la información. Los estudiantes sobre este punto refieren a la motivación como un elemento presente en las sesiones de clases llevadas con orden, seguridad y metodología en el uso de la tecnología, las consideran herramientas que facilitan el aprendizaje en educación y los prepara para la aplicación en la vida real.

Metodología y procedimientos

En el tema educativo los docentes mencionan que les gustaría conocer más sobre las teorías de educación y los tipos de aprendizaje aplicados en clase, incorporando espacios de razonamiento y resolución de problemas como en los talleres estructurados a lo largo de la carrera en donde las sesiones son espacios para proponer un problema, los alumnos identifican las necesidades de aprendizaje, buscan la información necesaria y finalmente regresa al problema proponiendo alternativas de solución.

Colaboración social

El aspecto más importante es la colaboración con otras personas formando grupos o comunidades de aprendizaje con un compromiso que permite superar los obstáculos que se presenten y con relaciones comunicativas y constructivas, buscar lograr los objetivos del grupo mostrando un entendimiento interpersonal.

Conciencia profesional

El uso de “Docente como ser en el hacer” se define como la capacidad de expresar sentimientos adecuadamente en el diálogo, Mantener el control de sí mismo en situaciones caóticas y mostrarse empático con sus alumnos. Implica capacidad de gestión y decisión, los entrevistados consideran básicamente la forma en la que se evalúa y utiliza el tiempo que llevará una tarea, el docente se las “arregla” para dividir un día de trabajo en el que todas las cosas importantes se realicen.

El Docente como persona, como ser en el hacer cotidiano considera valores como persona y referente ante la sociedad, reconoce la necesidad de Formación permanente en temas educativos, en investigación, en metodologías, en el tema de su quehacer educativo buscando la mejora continua y calidad.

Otra de las técnicas aplicadas en la fase cualitativa fue la entrevista en profundidad con el objetivo de evaluar la competencia profesional del docente en ingeniería desde los aportes de 4 docentes a tiempo completo y 1 egresado, destacado empresario con más de 15 años de experiencia en el campo, evidenciándose cuatro categorías emergentes: 1.- Motivación por forma de aprendizaje en el hacer, 2.- Capacidad de formarse en pedagogía e investigación, 3.- Gestión de recursos y formación para brindar calidad y 4.- Compromiso personal y trabajo colaborativo por bien social; a continuación algunas percepciones y tendencias recogidas.

Motivación por forma de aprendizaje en el hacer: Los profesores que más “marcaron” a los egresados en la época de estudiante fueron aquellos en los que encontró un “mix” entre contar con experiencia en empresas y compartir sus conocimientos teóricos asociados a la práctica en la empresa. Al ser solo teórico limita su visión, adicionalmente es valorada la forma de referir las experiencias.

En cuanto a la relación desempeño docente y motivación del alumno, los alumnos mencionaban de manera frecuente que para ellos “lo principal es que el profesor se muestre motivado”, que viven su clase, que la clase envuelva al alumno al recibir experiencia definidas por la capacidad del profesor, conocimientos y forma de presentar el tema.

Un punto que destacar es que se menciona que dependiendo del nivel de estudios en el que se desempeña es más necesario que el docente tenga experiencia profesional, pues en los cursos de ciclos avanzados, es importante que se tenga profesores con experiencia en el sector empresa, ello debe ir relacionado a la capacidad de poder enseñar, se entiende que no todos los docentes la tienen, no saben cómo llegar al alumno, se requiere “ese don” de saber enseñar.

Según su experiencia, el egresado indicó que en sus años de estudio no se usaba mucha tecnología pues no había mucho desarrollo, pero ahora, si, de todas maneras, lo mínimo con lo que debe contar el docente es con

herramientas de office, presentaciones y bases de datos. Usar la tecnología para motivar en las clases y hacerlas más dinámicas el perfil del docente debería comprender estar super capacitado en tecnología y conocer su tema.

Capacidad de formarse en pedagogía e investigación:

Los docentes al ser consultados por la forma en que aplicaban las teorías de la educación en sus clases respondían que no conocían de ello, la mayoría de los profesores consultados no manejaba los temas de pedagogía, aunque si reconocieron que son capacitados en metodologías como manejos del aula invertida y como motivar al alumno a participar.

Gestión de recursos y formación para brindar calidad:

Los docentes y egresados mencionan la capacidad de gestión como parte de la competencia docente, ello significa gestionar el tiempo, los recursos de las clases, como la universidad podría ir incorporando nuevos recursos tecnológicos que faciliten las tareas de toma de asistencia, llenado de documentos, para ello reconocen el aporte de la tecnología y la necesidad que tuvieron inicialmente para responder a las necesidades que llegó con la pandemia. Al consultarles por el manejo de idiomas, mencionaron que con la tecnología se usaba de manera personal y no como parte de las clases, solo un docente mencionó que existen más facilidades por el traductor. Las clases son de tres horas, se requiere cambiar el escenario para mantener la concentración de los alumnos, variar entre exposición teórica, break, video, trabajo en grupo, exposiciones. Teoría, etc. Ver la clase como una puesta en escena, puesta de escenarios diferentes. Los alumnos gustan más de ver videos en YouTube que revisar lecturas o incluso escribir, sin embargo, una competencia muy valorada por empresas es la comunicación pues se requiere redactar informes, exponer proyectos, analizar y sustentar propuestas, planes de trabajo, etc. Aun cuando consideran importante el uso de la tecnología, mencionan su preocupación en formar un pensamiento crítico en sus alumnos, que analicen, consideren los pro y contra, además de las consecuencias de lo que se realice ante una determinada situación.

Compromiso personal y trabajo colaborativo por bien social: lo demuestras preocupándote por cada uno de tus alumnos y tratar de lograr que lleguen a aprender y que te des cuenta de que estas transmitiendo conocimiento, involucrarte, no dejar que el tiempo pase sin saber si te están entendiendo. Manifestaron que como parte de los cambios por la tecnología antes se preguntaba solo en clase, hoy puede ser a través de foros, WhatsApp. si responden hay un compromiso, un interés por ayudar, a nivel personal y a nivel país pues hay un deseo de recibir no

sólo conocimientos, si no también valores, especialmente en un país que necesita ética.

Finalmente, otra de las técnicas de la fase cualitativa fue la entrevista en profundidad a informantes clave, con el objetivo de analizar aspectos relevantes sobre la competencia profesional del docente en ingeniería, participaron:

- Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Colombia.
- Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Argentina.
- Decano de la carrera de Ingeniería en universidad de Ecuador.
- Director de institución de investigación en educación a nivel internacional sede principal ubicada en México.

Como categorías emergentes de la entrevista en profundidad a informantes clave, se constatan las siguientes: 1.- Motivar al dar aprendizaje experiencial con uso de TIC, 2.- Capacidad docente de formarse continuamente mejora la calidad, 3.- Trabajo colaborativo gestionado según el contexto.

Una de las mayores demandas de los entrevistados fue que el docente debe “conectarse” o mostrarse motivado al interactuar con sus alumnos en clase, de tal manera que **transmita dicha motivación al brindar aprendizaje experiencial con el uso de TIC** que comprende uso de software en clase, en la presentación de las sesiones, en el control anti plagio, herramientas didácticas, herramientas de simulación, bases de datos, herramientas de interacción y redes sociales, finalmente herramientas tecnológicas propias de la carrera que acerquen al alumno a la práctica real. Se menciona el hecho de que muchos docentes muy capaces “en su tema” no han logrado alfabetizarse digitalmente o no han logrado utilizar de manera metodológica óptima los recursos.

De acuerdo con los hallazgos, resulta evidente la necesidad de aplicar un aprendizaje experiencial, el cual según mencionan los expertos se requiere vincular los conocimientos o temas a desarrollar con experiencias de apoyo, anécdotas, simulaciones, relacionando lo revisado en clase con experiencia práctica, materializar las enseñanzas a través de experiencia práctica de los docentes, egresados o los alumnos que están practicando, en los procesos productivos. Contacto con los directores de las empresas.

Capacidad docente de formarse continuamente mejora la calidad y el Trabajo colaborativo gestionado según el contexto. Sobre la base del aprendizaje para toda la vida, actualización permanente, considerando aspectos técnicos además de formación para el trabajo colaborativo que

implica parte emocional y un comportamiento regulado, si se altera o pierde el control el alumno lo percibe y "huye", ello implica la necesidad de inteligencia emocional y de comportamiento en el docente, reconociendo que incluso los docentes necesitan apoyo emocional para fortalecerlo y llegar a ser coach, se puede ir liberando y colaborar con los demás.

La formación que se menciona debe ser en el área técnica en la que se desempeña, en técnicas que le permita preparar su clase e investigar con interés y empeño, se requiere que sea consciente y responsable de sus acciones, de sus fortalezas y limitaciones.

Capacidad de trabajar colaborativamente realizando gestión según el contexto: El trabajo colaborativo se reconoce en lo recabado, se menciona varias veces con un toque resiliente que permite superar limitaciones o dificultades en la institución y la sociedad al no contar con los recursos necesarios. De acuerdo con los hallazgos, es necesario crear Comunidades docentes de gestión y difusión del conocimiento, espacios colaborativos para compartir, intercambiar experiencias profesionales en comunidades profesionales de aprendizaje, promoviendo el desarrollo de investigaciones.

Al promover plantear problemas y promover propuestas de solución se debe considerar el contexto, una forma de contextualizar el problema es buscar responder las siguientes preguntas: ¿Cómo apareció el problema que se pretende solucionar? ¿Por qué se origina? ¿Qué le dio origen?

Capacidad de gestión de las situaciones de aprendizaje, como parte de la institución, como gestor de la institución considerando los diferentes roles que puede desempeñar promoviendo la mejora continua y calidad en el proceso E-A.

Definir objetivos claros en la carrera y en la vida buscar la excelencia, desarrollar cultura en la institución sobre la calidad reforzar los objetivos que surgieron post pandemia como que el alumno pierda el miedo que se desarrolle una política de incentivos a los docentes como al alumnado.

Uno de los puntos en los que ha coincidido el grupo de expertos es en la necesidad de replantearse la formación permanente, las instituciones promueven dos niveles uno la institucional y otra la personal, la que asume el docente por sí mismo en su práctica diaria. Dos tipos de capacitaciones, una de su tema, de su experticia para estar actualizado, otra en ver como el docente aprende nuevos métodos, tecnologías, formas de enseñanza o como orientar al alumno. De aquí es importante mencionar el aspecto

de responsabilidad en la entrega de calidad al estudiante, que cuando deseé ingresar a la movilidad global pueda realizarlo sin limitaciones o trámites engorrosos al no poder contar con la equivalencia en competencias.

Para enfatizar o explicar mejor mencionan los agentes clave, por ejemplo:

EXP3 mencionó el esfuerzo realizado en Argentina para lograr una fuerte coordinación entre las universidades y concretar un perfil base de competencias que no dependa de la política actual ni de la realidad de cada universidad.

EXP3 señala que el ser Decano es una oportunidad de servicio, por ello la importancia de la competencia de gestión en los docentes, no solo quedarse en las aulas, aspecto muy importante pero no único, al llegar a ser Decano se debe tener una visión más aun en carreras de impacto público como lo es la ingeniería.

EXP2 Es el Estado el que tiene que garantizar la calidad del proceso formativo, por ello la necesidad de entidades como la comisión nacional de acreditación universitaria CONEAU, el consejo de ingeniería acordó trabajar en el nivel mínimo para las carreras, a partir de ahí, en forma conjunta con los directores de carrera, se eleva al ministerio de educación lo transformó en ley, una norma vigente a principios de este año. Se trabajó en las reformas para adaptarse como cambio de planes de estudio y nuevo ingreso a acreditación por 3 o 6 años. Las más de 600 carreras que se tienen en el país, están acreditadas y en movimiento a nuevos estándares, para someterse al proceso de acreditación.

EXP3 El COVID ha generado un cierre de las instituciones impactando en los estudiantes y en los docentes. Se ha entendido el proceso de gestión de la calidad y los estándares que piden las entidades de validación, asumiendo un estándar más alto para superar los que existen, y no afecten cuando se cambie los estándares o las métricas. Esta apropiación de la gestión de la calidad no depende de los vaivenes del momento político que vive el país y el enfoque que le brinde el ministerio, con ello, es posible adelantarse a los estándares mínimos de calidad.

EXP3 señala que el estándar surgió como producto de la discusión en la que participaron todas las facultades de ingeniería del país, no es una construcción ajena a las facultades, son los que se autoexigen el piso de calidad en educación de ingenieros. Formalizada por una resolución ministerial, luego sustentada en un órgano independiente del gobierno, se propusieron a los evaluadores a otra facultad y carrera, se ha revisado estándares de otros países como insumo para comparar y tener en consideración.

Se trabaja en el equilibrio entre una institución y otra, la acreditación es equivalente en términos regionales que propone el Sistema Regional de Acreditación para la Educación Superior en el Mercosur y Estados Asociados, Arcu-sur. Hay un acuerdo de varios países que pueden adherir al acuerdo, garantiza la equivalencia en el plano académico para los países que los suscriben.

EXP3 tiene un rediseño curricular para empezar con acreditadoras internacionales

Un nuevo aporte en mención de este grupo de expertos es que la institución debe preocuparse por la formación del docente no de manera aislada, hay tanta información, como él ha investigado, brindar guías para buscar en la búsqueda de información. Transmitir como es el mundo real, que te oriente como es la vida según su experiencia.

Yu et al. (2019), mencionan que la **meta-competencia** está basada en la congregación de variables tanto cognitivas como conativas utilizadas dependiendo del contexto de forma activa y adaptativa. Arisó et al. (2016), indican que implica focalizar la combinación y la relación de un conjunto de habilidades en diferentes situaciones en lugar de considerar solo una habilidad específica para una competencia en particular de esta forma se responde a las críticas existentes sobre la noción de competencia asumida como un uso netamente instrumental del conocimiento y una mera habilidad mecánica para una situación dada.

El énfasis que se usa está en el cómo, cuándo y porque usar habilidades y conocimientos en la perspectiva general que necesita ser adquirida por una persona para poder hacer frente a realidades complejas y cambiantes, de ahí la importancia del desarrollo de meta competencias.

Se requiere una visión holística de las competencias agrupadas como las definidas en esta investigación, sin dejar de analizar las competencias específicas que deben estar presentes en cualquier proceso de enseñanza - aprendizaje, empleamos el enfoque sistemático de finales de los años noventa del aprendizaje basado en competencias fue entendida como parte de la formación humana integral en escenarios educativos colaborativos y articulada con los entornos social, económico, político, cultural, artístico, científico y tecnológico.

Analizando el sondeo total, coinciden tres tipos de meta competencias comunes; ellas son:

1.- Binomio teoría – tecnología

2.- Trabajo colaborativo gestionado según el contexto

3.- Gestión de recursos y formación continua para brindar calidad.

Al ahondar en el análisis de las entrevistas a profundidad y a expertos, se enfatiza el hecho de que los alumnos manifiestan que se genera mayor motivación por la forma de aprendizaje en el hacer del docente, el aprendizaje experiencial con el uso de tic. Es decir, contar con un sistema compuesto por un conjunto de competencias interrelacionadas. Ello coincide y reafirma la importancia del cambio de los objetivos y la visión de la competencia profesional que abarca aspectos técnicos, teóricos y aptitudes necesarios para desempeñarse profesionalmente además de la planificación y organización del trabajo (Bunk, 1994).

El resultado de este estudio refuerza que el Aprendizaje Experiencial es reconocido por los estudiantes, ello expresado en la motivación que manifiestan al recibir del docente comentarios, anécdotas o en la aplicación de diversas metodologías como por ejemplo aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos reconocido como métodos para desarrollar las competencias profesionales (Bishop-Monroe et al., 2022), el aprendizaje colaborativo consiste en aprender con otros y de otros, de modo que cada alumno y docente se convierta en un coautor de los aprendizajes, el énfasis debería ser en acercarlo al mundo real promoviendo proyectos entre personas, viajes de campo, reuniones que son más motivadoras, los docentes pueden matizar al hacer la transición de “fuera de línea” a “en línea”, evitando el riesgo de que los estudiantes puedan sentir que resolver problemas o estar en clase es menos gratificante, sentirse más aislados o desconectados cuando se trabaja en proyectos en línea en lugar de “en persona” (Bishop-Monroe et al., 2022).

En el aspecto teórico de la subcategoría técnica se enfatiza la competencia epistémica como una actitud activa, crítica y creativa del investigador concretado en procesos como: “vigilancia epistémica”, “curiosidad epistémica” y “actitud epistémica” (Deroncele-Acosta et al., 2021b) dicha competencia epistémica como configuración permitirá al docente aplicar a su práctica aspectos epístémicos referenciales, hermenéuticos y procedimentales.

El mundo cambiante, el desarrollo tecnológico y los cambios a raíz de las enfermedades o pandemias que se agudizarán en tiempos más cortos y de manera más agresiva exige que los ingenieros formados en la educación superior cuenten con las herramientas que les permita ser competitivos en un mundo globalizado, reconociendo que los conocimientos y destrezas profesionales especializados en el pasado cada vez más deprisa debido a la rápida evaluación técnica y económica se torna obsoletos; por ejemplo las lenguas extranjeras, las aptitudes formales como autonomía de pensamiento y de acción, la flexibilidad metodológica y la capacidad de reacción, de

comunicación y de previsión en las diferentes situaciones considerando la cooperación son consideradas cualificaciones que no envejecen, así como la capacidad de la toma de decisiones (Bunk, 1994).

El proceso de enseñanza aprendizaje no se refiere solo al contexto en el aula viendo contenidos aislados, es necesario que el docente tome una posición reflexiva sobre las competencias que orientan la formación en los diversos campos de la actuación, es aquí donde creemos que se debe analizar los problemas sociales que se generan y dar una respuesta de manera colaborativa (Salcedo-Zambrano & Deroncele-Acosta, 2021).

En tanto sea mayor el grado de reflexión y apropiación crítica que cada docente asuma de su realidad, de la realidad de sus estudiantes, de la realidad del país, mejor se acercará a buscar espacios reales y situaciones en contexto (Vargas-Pinedo et al., 2022). En la misma línea, Valencia-Grijalva & Vargas-Pinedo (2022), plantean la necesidad de desarrollar competencias para formar actitudes de independencia, gestión, innovación y práctica reflexiva lo que dará como resultado el aprendizaje integral para toda la vida.

Según lo mencionan todos los grupos entrevistados, la pandemia obligó a realizar cambios para adaptarse al aislamiento, por lo que el aula virtual se convirtió en la alternativa y ha demostrado, con sus limitaciones, ser capaz de suplir al aula física, si bien es cierto, se tuvieron casos de postergación de las clases universitarias al no contar con los medios tecnológicos suficientes y los docentes preparados para atender la demanda de los alumnos, aun cuando se logró superar la falta de clases, frente a ello el docente requiere adquirir o desarrollar competencias digitales y herramientas pedagógicas para entornos virtuales y a distancia que hoy son vitales en el mundo virtual.

Se reconoce que elevar la calidad de los docentes es aún un reto tanto para el sector público como para el privado, previo a ello preocupa especialmente elevar su nivel educativo indicando que durante el proceso de licenciamiento un tercio de ellos no contaba con posgrado, siendo que los docentes con doctorado no llegaban a la quinta parte del total de docentes en el país, otro señalamiento es que 1 de cada diez docentes han realizado estudios de posgrado fuera del país (Perú. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, 2020).

Estos resultados indican que se tiene docentes de educación superior que no tienen estudios medida docentes que no tienen formación en pedagogía o metodología de la enseñanza siendo precisamente la falencia que señalaban los docentes entrevistados quienes en su totalidad

manifestaron contar con maestría en disciplinas que no eran de educación.

Los docentes consideran que una adecuada capacitación debería considerar docentes o especialistas que se pongan en el zapato del profesor, que cuenten con experiencia práctica en docencia, de lo contrario, solo van “filosofando” acerca de las teorías de educación, los tipos de aprendizaje, pero la pregunta básica es ¿cómo lo aterrizo? Ello se refuerza con lo señalado por Deroncele-Acosta et al. (2021b), que implica priorizar al entrenamiento como modalidad de capacitación, más que conferencias y cursos teóricos.

Ello implica la necesidad de brindar herramientas pedagógicas con sustento teórico, vale decir metodologías sustentadas en teoría sólida y asequible a docentes que no tienen base pedagógica. Reconocen la necesidad de considerar la formación continua como parte de la práctica diaria, ello incluye la investigación en la formación.

En la meta-competencia trabajo colaborativo gestionado según el contexto implica la participación colaborativa en el aula, en línea o fuera de línea coincidiendo con Bishop-Monroe et al. (2022), en que la colaboración enfatiza el trabajo productivo con diversas personas para lograr resultados óptimos, una alternativa es la participación en comunidades profesionales de aprendizaje en ingeniería con apoyo de las TIC enfocadas especialmente en simuladores de fácil acceso, herramientas de búsqueda de información y toma de decisiones, el uso herramientas que refuerce el aprendizaje interactivo, etc. desde la perspectiva del compromiso participativo esta selección se debería realizar en contacto con el docente y los alumnos para socializar estas buenas prácticas y que ello se vaya instaurando en la cultura organizacional universitaria (Vargas-Pinedo et al., 2021).

Radermacher et al. (2014), señalan el resultado de entrevistar a diferentes gerentes o personal que menciona las falencias que encuentran en el personal recién contratado, coincide con varias de las competencias señaladas en este estudio, especialmente cuando priorizan experiencia en proyectos, comunicación oral y escrita, resolución de problemas, pasión por enseñar o trabajar, pasión por la tecnología, o trabajo, capacidad de ver el panorama general, trabajo en equipo, aprendizaje continuo, personalidad extrovertida, autogestión proactiva. Aunque nuestro estudio no resalta como Radermacher et al. (2014), las habilidades de comunicación oral y escrita, en los resultados del presente estudio si se menciona, pero con menor frecuencia por lo que no se ha incluido en la relación de competencias más representativas para nuestra muestra. La comunicación requiere escuchar

activamente y entregar información de manera efectiva en múltiples formatos, ello va relacionado a la gestión de proyectos que se ocupa de la planificación y gestión del flujo de trabajo individual y en equipo (Bishop-Monroe et al., 2022).

La meta-competencia capacidad docente de formarse continuamente implica la formación de los docentes de ingeniería de manera estructurada por una parte a cargo de los principales actores, los mismos docentes y otra a cargo de las instituciones universitarias, en ambos casos implica contar con una visión holística sobre el ecosistema educativo. Esta formación según lo desarrollado en la investigación implica integrar tres ejes principales: el eje referente a las competencias de la profesión, teoría, conocimiento y práctica experiencial que implique un uso adecuado de la tecnología con el enfoque científico para la solución de problemas complejos acorde a la profesión. el segundo eje: las competencias sociales que permita trabajar en equipo, liderazgo, identificarse con los objetivos de la institución en la que se desempeña, el tercer eje implica la participación de manera activa, con ética y moral que inspire a sus alumnos, que el docente puede desarrollarse y participar en acciones de responsabilidad social motivando a sus alumnos a la vez a dar tiempo, conocimientos y más a la sociedad como respuesta de lo recibido.

Esta investigación es afín y valida lo desarrollado en la investigación Desarrollo sostenible de competencias del docente universitario por Valencia-Grijalva & Vargas-Pinedo (2022), en la que plantean competencias similares para el desarrollo sostenible en la educación considerando el trabajo colaborativo en red, actitud reflexiva sobre la práctica docente, participación del docente, formación continua debido a la pertinencia del proceso enseñanza aprendizaje, aunque aquí si señalan directamente la necesidad de velar por la sostenibilidad de calidad de vida del docente.

Limitaciones del estudio e implicaciones futuras

Si bien el estudio considera la perspectiva de los docentes, alumnos y egresados, que cuentan con un papel muy importante en las universidades, reconocemos que hay una limitación en la cantidad de participantes que puede restringir la generalización, por ello consideramos que sería conveniente desarrollar un siguiente estudio con mayor cantidad de entrevistados e integrar la perspectiva de personal administrativo y personal docente con menor tiempo de trabajo en la universidad.

A la par, dentro de las entrevistas a los docentes se mencionaron temas agudos que requieren un tratamiento posterior por ejemplo la mención por parte de los docentes

del estrés que tuvieron al no poder continuar en carrera debido a no contar con conocimientos tecnológicos o al contar con mayor sobrecarga de trabajo, se menciona que se duplicó la cantidad de alumnos por atender, la falta de tiempo personal para realizar otras actividades al no contar con un límite de horario y la invasión a su vida familiar, consideramos como un aspecto que merece una investigación adicional a tratar en estudios sobre burnout o la acreditación universitaria.

Barona (2003), menciona que las competencias profesionales están relacionadas estrechamente con el conocimiento profesional del profesor universitario, aunque mucha gente, incluidos docentes, crean que para enseñar bastaría solo conocer el tema, como parece ser el caso de docentes que manifestaron que no les preocupa mucho el tema teórico educativo pues se pretende escolarizar la universidad y prefieren darle mayor soporte a los conceptos y temas de ingeniería.

Al mismo tiempo se presentan ciertas contradicciones, como la de necesitar mayor teoría de educación, pero surge la crítica o temor a que se pretenda "escolarizar" la educación universitaria, o en otros casos a querer someter su práctica y fines académicos a la demanda económica y los retos propios del mercado y las políticas sociales (Valencia-Grijalva & Vargas-Pinedo, 2022) olvidando el contexto y las necesidades locales. El proceso de enseñanza aprendizaje universitario de la carrera de ingeniería requiere situarse en un contexto realista, es necesaria la identificación y puesta en común por parte de los profesores de problemas reales de la empresa y la correspondiente planificación y elaboración de proyectos para solucionarlos con los alumnos (Saltos et al., 2018).

Si bien los docentes se auto perciben como profesionales competentes se tienen brechas en la percepción con el punto de vista de los egresados especialmente en el área tecnológica , surge un desafío, que es implementar instancias de capacitación a los docentes en metodologías de enseñanza y evaluación con la visión del desarrollo de competencias profesionales que genere mayor grado de motivación por parte de los docentes en sus alumnos; vencer la resistencia al cambio, valorar la pedagogía como fuente de conocimiento e investigación en su práctica docente, se resisten a modificar la metodología una veces por el factor tiempo otras no muestran interés en perfeccionarse en esta área. Es pertinente señalar la necesidad de realizar sesiones y evaluaciones que vayan de la mano con lo que requiere el mercado laboral de los futuros profesionales y notar que el alumno se motive al reconocer que la evaluación y metodología de enseñanza están contextualizadas y ese conocimiento lo aplicarán en el futuro (Villarroel et al., 2015).

CONCLUSIONES

Se recogieron las percepciones de los docentes por su labor formativa directa, las percepciones de los alumnos en curso, agentes directos a los que van dirigidos los esfuerzos, acciones del docente y de la universidad, la percepción de egresados de la carrera de ingeniería quienes aportaron mucho desde su experiencia y finalmente, las perspectivas de informantes clave con experiencia en la labor y gestión académica.

Los hallazgos demostraron que el docente se califica alto en más del 90% en todas las competencias, los alumnos califican alto solo en participativa y metodológica pero menos en técnica-cognitiva y social, incluso su puntuación máxima es menor que los docentes, y los egresados califican medio-alto en social y participativa, menos en técnica-cognitiva y metodológica. Entre los aspectos positivos que pueden dinamizar la competencia profesional se encontró la conciencia profesional, teoría y tecnología, colaboración social y metodología. Se concluye revelando tres meta-competencias: 1.- binomio teoría – tecnología, 2.- trabajo colaborativo gestionado según el contexto, 3.- gestión de recursos y formación continua para brindar calidad, las cuales se establecen como núcleos dinamizadores de la competencia profesional del docente de la carrera de ingeniería.

Bajo el análisis categorial de las entrevistas y la discusión presentada, podemos concluir que la formación continua si se constituye en una herramienta para la formación profesional, lo que respalda la literatura científica o teórica recientemente revisada sobre estudios en los que la formación continua mejora la competencia profesional.

Las meta-competencias responden a la articulación sistemática al interior de ellas, promoviendo un espacio de reflexión que redunda en propuestas innovadoras que permitan un desarrollo más humano incluyendo aspectos vitales como son el aspecto social colaborativo reflexivo con visión de contexto, agregando un plus al responder además a las críticas sobre la visión limitada que genera el hablar de competencias como meras respuestas en un enfoque económico.

La profesión docente debe ser revalorada facilitando los espacios y competencias para ser mediador entre la universidad y las instituciones del Estado que promuevan políticas públicas educativas que incluyan la formación continua de los profesores para el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje y mayor calidad en la educación fortaleciendo el vínculo con la empresa que promueva la innovación y producción científica que responda a las necesidades de la sociedad.

La necesidad de desarrollar competencias de gestión en los docentes abre mayores posibilidades, el ser capaces de gestionar sus tiempos y recursos en el aula, así como trascender los muros de sus aulas y ser parte dinámica de la organización de la universidad, ser líder al interior de las instituciones, poder llegar a ser Decano en una Facultad, incluso aspirar a ser ministro o congresista, permite ampliar la perspectiva de funciones y posibilidades por el gremio, por la persona que es, por lo que representa, por el reconocimiento y el impacto público de profesiones como la docente, más aún en el campo de la ingeniería donde los aportes pueden ser múltiples y diversos si se trasciende con la investigación formando equipos transdisciplinarios como las comunidades de aprendizaje profesional que a través de un liderazgo distribuido, fomenta la organización, la colaboración y el empoderamiento docente.

Iniciamos indicando los cambios que han generado a su vez cambios en la concepción del papel de la universidad como institución, del docente y de las competencias, el futuro cambiante que modificará lo que hoy concebimos como clave, por ejemplo, BIG DATA o INTELIGENCIA ARTIFICIAL, se verá afectado a mediano y largo plazo, estas nuevas concepciones irán de la mano con las nuevas necesidades que surjan según el contexto y desarrollo económico y social que implica la necesidad de la gestión de la formación continua del docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argudín, Y. (2005). *Perspectiva de la UNESCO, educación basada en competencias*. Trillas.
- Arisó, A., Girotto, M., & Fernandez, J. L. (2016). The evaluation of students meta-competencies and management skills in the context of the final year project. (Ponencia). *11 European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Academic Conferences International Limited. Jyväskylä, Finland.
- Barona, C. (2003). El conocimiento de base de la enseñanza y su impacto en la investigación de la formación del profesorado. En, M. P. Sandín (coord.), *Investigación cualitativa en Educación: Fundamentos y Tradiciones*. McGraw-Hill.
- Bishop-Monroe, R., Jordan, M., Ma, Z., & Royalty, K. (2022). Enhancing business professional competencies in a virtual educational environment. *The International Journal of Management Education*, 20(3).

- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>
- Deroncele-Acosta, A., Gross-Tur, R., & Medina-Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. *Universidad Y Sociedad*, 13(3), 172-188.
- Deroncele-Acosta, A., Medina-Zuta, P., Fernando Goñi-Cruz, F., Román-Cao, E., Montes-Castillo, M. M. y Gallegos-Santiago, E. (2021). Innovación educativa con TIC en universidades latinoamericanas: Estudio multi-país. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 145-161.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Bap-tista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Informe del seguimiento de la educación en el mundo. La educación al servicio de los pueblos y el planeta. Creación de futuros sostenibles para todos*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248526>
- Perú. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2020). *II Informe Bienal sobre la realidad Universitaria en el Perú*. Sunedu. <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/1093280iiinforme-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru>
- Radermacher, A., Walia, G., & Knudson, D. (2014). Investigating the skill gap between graduating students and industry expectations. (Ponencia). *36th International Conference on Software Engineering - ICSE Companion*. Hyderabad, India.
- Salcedo-Zambrano, R. J., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Engagement y estrés de rol en una comunidad de docentes universitarios de Ecuador: Array. *Maestro y Sociedad*, (Especial), 38-57
- Saltos Briones, G., Odriozola Guitart, S., & Ortiz Torres, M. (2018). La vinculación Universidad-Empresa-Gobierno: Una visión histórica y conceptual. *Eca Siner-gia*, 9(2), 121-139.
- Schuster, A. Puente, M. Andrada, O., & Maiza, M. (2013). La metodología cualitativa, herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*, 4(2), 109-139.
- Valencia-Grijalva, J., & Medina-Zuta, P. (2021). Empleabilidad y competencia profesional: Retos desde la docencia para la articulación Academia-Estado-Empresa. *Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, (Especial), 161-176.
- Valencia-Grijalva, J., & Vargas-Pinedo, M. (2022). Desarrollo sostenible de competencias del docente universitario: tendencia actual para la calidad educativa. *Maestro y Sociedad*, 19(1), 208-227.
- Vargas-Pinedo, M. E., Mollo-Flores, M. E., Alemán-Saravia, A. C., & Deroncele-Acosta, A. (2022). Liderazgo científico investigativo del docente para la transformación del contexto universitario. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(99), 1151-1168.
- Villarroel, V., Bruna, D., Bruna, C., & Herrera, C. (2015). *Vinculando la Universidad con el Mundo del Trabajo*. Ediciones UDD.
- Yu, C., Beckmann, J. F., & Birney, D. P. (2019). Flexibilidad cognitiva como meta-competencia. *Estudios de Psicología*, 40(3), 563-584.

06

LA FORMACIÓN FILOSÓFICA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO

THE PHILOSOPHICAL TRAINING OF MEDICAL STUDENTS IN EDUCATIONAL SETTINGS AT WORK

Madai Peña Fortes¹

E-mail: madayfortes@infomed.sld.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2278-7142>

José Manuel Ubals Álvarez²

E-mail: ubals@ffh.uh.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6983-6477>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

²Universidad de la Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Peña Fortes, M., & Ubals Álvarez, J. M. (2023). La formación filosófica de estudiantes de medicina en escenarios de la educación en el trabajo. *Revista Conrado*, 19(90), 57-63.

RESUMEN

El plan de estudios de Filosofía en la Educación Médica Superior se propone dotar a los alumnos de una concepción científica del mundo, dialéctica, de forma tal que, en el tratamiento de esta asignatura, se contribuya al logro de los modos de actuación de un Médico General, ratificándose la educación en el trabajo como el principio fundamental de la formación médica en Cuba. El actual reto de la formación filosófica de los estudiantes de medicina ha determinado la siguiente interrogante: ¿Cuál será la contribución de la vinculación con los escenarios de la educación en el trabajo a la formación filosófica de los estudiantes de medicina? Para ello se ha pretendido diseñar una estrategia para contribuir a la formación filosófica de los estudiantes de medicina en su vinculación con los escenarios de la educación en el trabajo. Los resultados obtenidos demostraron una elevación de la comprensión de los contenidos de la asignatura de Filosofía y su implementación en la práctica médica, el desarrollo de habilidades, aumento de su motivación y satisfacción por su formación filosófica y una mejor valoración de los acontecimientos de la realidad cubana y mundial actual.

Palabras clave:

Formación filosófica, motivación, motivación académica, estudiantes de medicina, educación en el trabajo

ABSTRACT

The curriculum of Marxist Philosophy in Higher Medical Education aims to provide students with a scientific, dialectical materialist conception of the world, in such a way that, in the treatment of this subject, it contributes to the achievement of the modes of action of a General Physician, ratifying education at work as the fundamental principle of medical training in Cuba. In the present circumstance and facing the challenges of the 2030 agenda, precepts are exposed such as that "the design of subjects and disciplines must be innovative in its form and content, and that it leads to an interdisciplinary and transdisciplinary character in training". The current challenge of the philosophical training of medical students has determined the following scientific problem: What will be the contribution of the link with the scenarios of education at work to the philosophical training of medical students? The objective is to design a strategy to contribute to the philosophical training of medical students in their connection with the scenarios of education at work. The obtained results show an increase in the understanding of the contents of the Philosophy subject and its implementation in medical practice, the development of skills, an increase in their motivation and satisfaction with their philosophical training and a better assessment of the events of reality. Cuban and current World.

Keywords:

Philosophical training, motivation, academic motivation, medicine students, education at work

INTRODUCCIÓN

La formación profesional cobra mayor importancia por su relación con las necesidades de la sociedad mundial actual, por lo que frente a los retos de la agenda 2030 se plantea que "el diseño de las asignaturas y disciplinas debe ser innovador en su forma y contenido, que conlleve al carácter interdisciplinario y transdisciplinario en el sistema profesores-asignatura-estudiantes, donde la gestión del conocimiento rompa la separación objeto-sujeto, la distancia entre teoría y práctica y entre el saber y el actuar". (Ojeda & Agüero, 2019).

En el discurso de inauguración del Congreso Universidad 2018, el compañero Miguel Díaz-Canel Bermúdez, actual presidente de la República de Cuba, expresó:

"el modelo de universidad que venimos construyendo se define como humanista, moderna y universalizada; científica, tecnológica e innovadora; integrada a la sociedad con su sector productivo, sus territorios y comunidades; comprometida con una nación soberana, socialista, democrática, próspera y sostenible..." (Díaz-Canel Bermúdez, 2018, p. 4)

Por tanto, en la formación de calidad de los estudiantes universitarios tiene un papel relevante, la necesidad de sustituir las técnicas y estrategias de trasmisión-recepción por otras que orienten el aprendizaje como una tarea de indagación e investigación, que favorezcan la participación de los estudiantes en la construcción y reconstrucción de los conocimientos, resulta hoy imprescindible.

Habría que pensar si a partir del año 2000...no estaremos en presencia del inicio de una nueva etapa que tiene como momento inicial la formación cultural integral... sobre todo en la formación profesional que exige la integración de los conocimientos específicos de sus especialidades con elementos de formas de saberes desarrollados por disciplinas como la filosofía, la historia, etc. desde la perspectiva de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. (Miranda, 2017, p. 5)

Investigadores plantean que extender y multiplicar la capacidad de asombro y de interrogación es lo propio de una formación filosófica, insistir en las preguntas, no satisfacerse con la primera respuesta como tampoco retroceder ante la primera contradicción es lo que permitirá plantear y afrontar los problemas que nos presenta este siglo y permitirá resolverlos. Esperón & Etchegaray (2019)

La formación integral de los alumnos de medicina debe dar como resultados graduados con un sólido desarrollo político desde los fundamentos de la Ideología de la Revolución cubana; dotados de una amplia cultura

científica, ética, jurídica, humanista, económica y medio ambiental; comprometidos y preparados para defender la Patria socialista

En este propósito tiene una importante participación el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Filosofía en la Educación Médica superior, por lo que el programa de estudios se propone dotar a los alumnos de una concepción científica del mundo, materialista dialéctica, de forma tal que, en el tratamiento de esta asignatura, los estudiantes puedan analizar y construir conocimientos actuales y se contribuya al logro de los modos de actuación de un Médico General, acorde al modelo socialista en su función social, ratificándose la educación en el trabajo como el principio fundamental de la formación médica en Cuba. MES (2019)

Sin embargo, existe una contradicción con lo anteriormente planteado: se observa que los estudiantes de Ciencias Médicas manifiestan poco entusiasmo hacia el aprendizaje del Marxismo Leninismo en general y de la Filosofía en particular, en las clases continúa predominando el método tradicional de transmisión-recepción, es notoria la falta de interdisciplinariedad en el desarrollo del proceso docente educativo, se observa falta de significación de la disciplina para los estudiantes, ya que, a pesar de la experiencia de la educación en el trabajo y la demostrada importancia de la vinculación de la teoría con la práctica, así como la existencia de escenarios ideales para la educación en el trabajo estos se utilizan muy poco para la enseñanza práctica de la asignatura de Filosofía.

El objetivo del trabajo es diseñar una estrategia para contribuir a la formación filosófica de los estudiantes de medicina en su vinculación con los escenarios de la educación en el trabajo. Para asistir al tratamiento del problema planteado se decidió realizar una investigación principalmente cualitativa, descriptiva, con un diseño cuasi experimental de series cronológicas, Hernández (2004), para la que se usaron métodos teóricos como el histórico-lógico, el enfoque sistemático, analítico-sintético e inductivo-deductivo en el estudio de la literatura científica, y de la experiencia de otros profesionales, así como en la elaboración de los fundamentos teórico-metodológicos y en particular el sistema de dimensiones e indicadores para la operacionalización de la categoría Formación filosófica de los estudiantes de medicina.

Como métodos empíricos se utilizaron los siguientes: la observación participante, basada en la relación vivencial de los investigadores con el objeto de la investigación, el análisis documental, el cuestionario, las entrevistas a estudiantes, profesores y directivos y el grupo focal. Para el análisis de los resultados se utilizó la triangulación

metodológica y de datos utilizados también para el diseño final de la estrategia. Además, se empleó la estadística descriptiva y el análisis porcentual simple para procesar los resultados estadísticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Por la importancia que reviste para esta investigación se decidió definir la formación filosófica, como la categoría con la que se designa todo el proceso de aprehensión por parte del sujeto cognosciente de los principios, conceptos, categorías, leyes y regularidades que en los universos naturales, sociales y lógicos vienen a facilitar la formación de un cuadro y concepción del mundo que propenda a cualificar y calificar los objetos, fenómenos y procesos en el entorno de lo real y a partir de las realidades contextuales en los que aparecen y operacionalizan su regular comportamiento. Peña, & Ubals (2021)

Existen diferentes estudios que plantean estrategias de enseñanza-aprendizaje para estas disciplinas con el objetivo de lograr el perfil de profesionales que se desea Amechazurra et al. (2018) La concepción de esta estrategia tuvo a bien tener en cuenta los siguientes rasgos:

Es desarrolladora porque tiene a la formación filosófica de los estudiantes como base de su desarrollo integral, es integradora, porque promueve la transdisciplinariedad en todas las actividades que propone, así como la integración de lo cognitivo, lo afectivo y lo motivacional en el desarrollo de la metodología.

Es humana, ya que su aplicación tiene como punto de partida el respeto a las necesidades e intereses de los estudiantes y los actores sociales que intervienen en la estrategia de enseñanza aprendizaje de la Filosofía otorgándole especial relevancia a la comunicación interpersonal que ocurre entre los estudiantes, los profesores y el resto de los profesionales actuantes en los escenarios docentes, así como que el resultado de esta formación tribute a un mejor servicio social.

Tiene carácter flexible, pues es susceptible de modificarse de acuerdo con las condiciones en que se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje de la Filosofía, los cambios que ocurrán en los planes de estudio y contextualizada ya que responde a las exigencias, fortalezas y debilidades del contexto social y las necesidades de aprendizaje y formación de los estudiantes teniendo en

cuenta la dialéctica de la vida profesional y social que acontezca.

La dialéctica materialista y sus métodos generales para la comprensión de la realidad están en la base de este estudio, ya que como afirma (Guadarrama, 2018) "una adecuada comprensión dialéctica de la investigación científica exige una conexión orgánica con enfoques sistemáticos, holistas y complejos, que contribuyan a conformar una perspectiva mucho más integral del objeto de estudio y que permita una más adecuada transformación del mundo". (p. 94). Desde esta lógica se concibió una estrategia que interrelaciona (Figura1), los contenidos de la asignatura de Filosofía con los propios de las llamadas especialidades médicas, integrando tres componentes:

1. El componente cognitivo, incluye la aprehensión por parte de los estudiantes de los contenidos propios de la Filosofía en sus múltiples interrelaciones expresado en el conocimiento de la actuación de su sistema de leyes, categorías y conceptos resultado del acervo cultural de la humanidad en su condicionamiento histórico social y su implementación práctica. Implica además la formación de habilidades propias de la edad y del nivel de escolaridad, así como el conocimiento de los principios y el desarrollo de los valores propios de un profesional de la medicina en Cuba.
2. El componente afectivo tuvo que ver con la actitud emocional de los estudiantes hacia la asignatura en primera instancia y hacia la profesión como propósito más general, a partir de la utilización del conjunto de métodos y actividades que se planificaron para desarrollar el interés en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Filosofía y que este logre satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, cumplir sus expectativas y provocar deleite en la interacción con este proceso no solo para el estudiantes sino para todos los actores sociales que participan.
3. El componente aplicativo se manifestó en la interacción de los estudiantes con los escenarios docentes de formación en el trabajo y la realidad objetiva en todas las formas de la conciencia social con un especial destaque en la realidad científico tecnológica de la atención de salud manifestada en la interdisciplinariedad que debe ser característica en la formación filosófica de estos futuros profesionales, otorgándole la debida importancia a los ambientes para la formación filosófica.

Interrelaciones de la estrategia

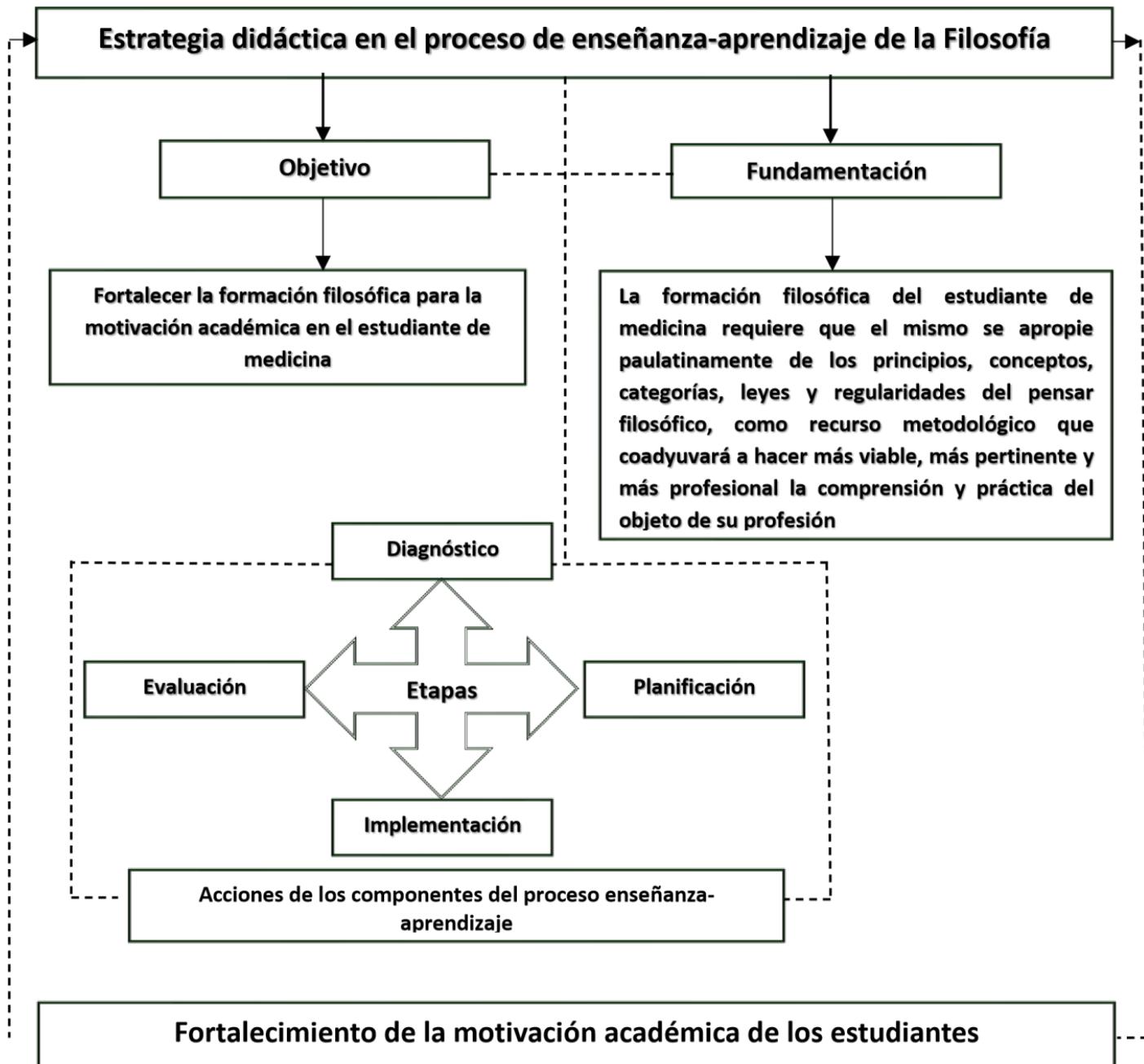


Figura 1. Estructura e interrelaciones de la estrategia de formación filosófica de los estudiantes de medicina

Fuente: Elaboración propia

Se establece la necesaria interrelación entre los objetivos del proceso formativo y el proceso de formación filosófica, la que tiene en cuenta que se trata de la aprehensión por los estudiantes de medicina de una sólida concepción científica del mundo, materialista dialéctica, que abarque no solo su desarrollo cognitivo, sino la creación de valores y habilidades que los preparen como profesionales a la altura de su tiempo y las necesidades de la sociedad en la que viven.

Por tanto, se establece la inter y transdisciplinariedad, la interacción con los escenarios docentes de educación en el trabajo, así como las relaciones comunicativas en la planificación de las acciones del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Filosofía.

Ortiz & Machado destacan como los rasgos esenciales de las estrategias en el ámbito pedagógico presuponen la planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo; no son estáticas, son susceptibles al cambio, la modificación y la adecuación de sus alcances por la naturaleza pedagógica de los problemas a resolver; poseen un alto grado de generalidad de acuerdo con los objetivos y los principios pedagógicos que se asuman, así como la posibilidad de ser extrapoladas a diversas situaciones; y permiten lograr la racionalidad de tiempo, recursos y esfuerzos. (Montes de Oca & Machado, 2011). En la estrategia se han concebido cuatro etapas.

RESULTADOS

El diseño de las acciones de la estrategia se planificó en colaboración con el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, con el objetivo de que los estudiantes constataran en la práctica la acción de las categorías y leyes de la dialéctica, la implementación de la Revolución Científico Técnica en Cuba y la inversión en ciencia y tecnología en ese Instituto, los beneficios para los pacientes y profesionales de la modernización de la misma.

En esta experiencia los estudiantes pudieron intercambiar información con profesores médicos expertos en esta temática, para luego realizar trabajo en equipo para emitir juicios sobre lo observado como resultado de estas actividades.

En cuanto a la valoración de las acciones, atendiendo al componente cognoscitivo se constató una mejor calidad del aprendizaje, ya que en la evaluación realizada a los estudiantes antes de la instigación motivacional el 85% de ellos estuvieron calificados con Aprobado (3), en tanto, después de la implementación de la estrategia el 96 % de los estudiantes obtuvo una calificación de Excelente (5), en la evaluación escrita y el 100 % en la evaluación oral como resultado de los trabajos presentados al tribunal.

En cuanto al componente afectivo, para evaluar la satisfacción se aplicó una encuesta a partir de una escala de Likert de 1 a 5 para conocer la percepción subjetiva de los estudiantes con respecto a la asignatura, el resumen mostró lo siguiente: el 88% consideró que había adquirido muchos conocimientos y el 12 % que había obtenido los conocimientos necesarios, el 88% consideró que los conocimientos adquiridos son muy útiles para su vida profesional, el 12% los consideró solo útiles, el 82% planteó

que son muy útiles y el 18% solo útiles también para su vida personal.

En esta misma encuesta, en cuanto al método aplicado por su profesora, el 100% respondió que les gustó mucho, el 88% declaró que nunca se aburrieron en clase, el 6 % a veces y el 6% siempre, el 94% participó en las actividades planificadas y el 6% casi siempre, el 88% se sintió muy motivado con las actividades prácticas y el 12% motivado. (Anexo 1)

Con respecto a su profesor (a) el 94% considera que está muy capacitado para impartir la asignatura, el 6 % que está preparado, el mismo comportamiento sobre la interrogante de si el profesor se explica con claridad y es fácil de entender, el 100% considera que conoce los principios de la salud pública cubana, el 94% señala que se cumplieron en el curso todas sus expectativas y el 6% plantea que no y finalmente el 82% se siente muy satisfecho, el 12% satisfecho y el 6% medianamente satisfecho.

En el componente aplicativo llevado a cabo en la estrategia, al buscar consenso en lo que consideraron positivo, negativo e interesante en el curso de filosofía plantearon como positivo que captaron la utilidad del conocimiento de la filosofía para la medicina, el desarrollo de una nueva visión del mundo, que es un momento en el que se pueden expresar libremente, discutir sus criterios con el resto de los estudiantes y llegar a la mejor conclusión además de que se logra en el trabajo que ellos se conozcan mejor e interactúen más. Consideraron interesante la interacción con otros centros de salud y el tratamiento y vinculación con temas internacionales.

Como aspectos negativos consideraron que los estudiantes extranjeros no reciben esta asignatura y sería muy enriquecedor escuchar y debatir sus puntos de vista. Consideran además la necesidad de que las aulas cumplan con los requisitos en lo referente a la introducción de medios audiovisuales.

Se observó una elevación considerable de la motivación hacia el aprendizaje de esta asignatura y de la percepción por parte de los estudiantes sobre la significación de la misma para su futura profesión. Por su parte se perfeccionó la preparación metodológica de los profesores y de la concepción de transdisciplinariedad por parte de todos los participantes de la estrategia. Compartimos el criterio de que:

En la labor encaminada a elevar la calidad de la transdisciplinariedad es cardinal el fortalecimiento de la presencia humana. Desde este ángulo se percibe que, para alcanzar esta finalidad, una vía, entre tantas más que pueden razonarse, es la inclusión de las

humanidades en el quehacer interdisciplinario que tiene lugar en el marco de disciplinas no humanísticas. (Varona, 2022, p. 371)



Figura 2. La clase de Filosofía sobre la Revolución Científico-técnica (RCT)

Fuente: Elaboración propia.

La clase impartida (Figura 2) por la profesora de Filosofía y la profesora de Medicina, específicamente en el Departamento de Radioterapia del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, cuyo objetivo fue la caracterización por parte de los estudiantes de la implementación de la RCT en el Sistema Nacional de Salud de Cuba, con el método de búsqueda parcial o heurística, así como los medios compuestos por los objetos originales existentes en el escenario docente visitado y la evaluación demostrativa de creatividad, autoaprendizaje y desarrollo de habilidades que facilitaron los loables resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

Todo el desarrollo del trabajo ha permitido concluir que:

Se cumple la tesis de que desde la planificación de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Filosofía en interrelación con las actividades de formación que se realizan en los escenarios de la educación en el trabajo se contribuye a la formación filosófica de los estudiantes de medicina.

Los resultados obtenidos demuestran una elevación de la comprensión de los contenidos de la asignatura de Filosofía y su implementación en la práctica médica, el desarrollo de habilidades, aumento de su motivación y satisfacción por su formación filosófica y una mejor valoración de los acontecimientos de la realidad cubana y mundial actual.

El desarrollo de la percepción de la significación de la asignatura de Filosofía y de la concepción del mundo de los estudiantes contribuye a la formación de un médico

general de perfil amplio, capaz de enfrentar y dar solución a los problemas de salud de la sociedad actual desde un comportamiento humanista propio de la medicina social.

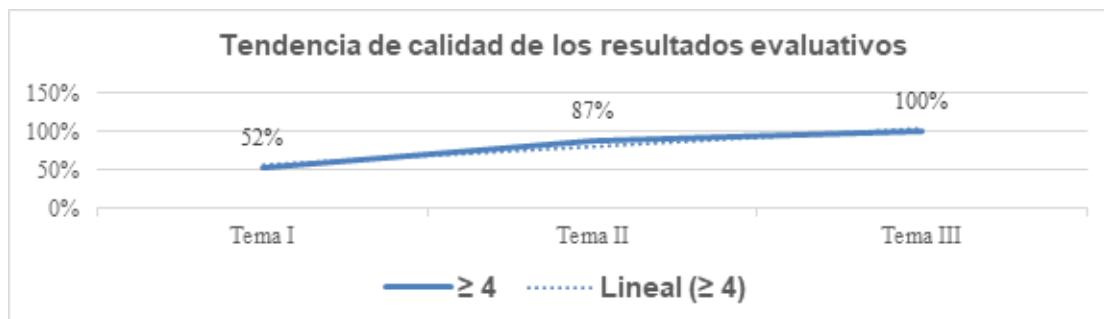
La funcionalidad de la estrategia depende en gran medida de la preparación y motivación de los profesores, así como de la planificación correcta de todas las etapas que la constituyen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

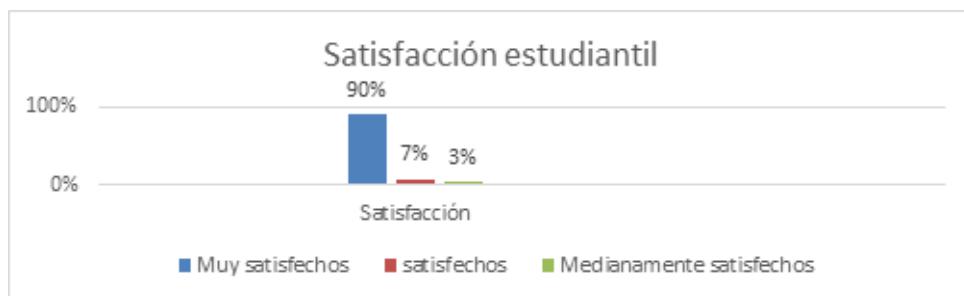
- Amechazurra Oliva M., Agramonte Abalat B., & Álvarez Dueñas O. (2018). Estrategias de aprendizaje para el estudio de contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad I. *EDUMECENTRO*, 10(2), 59-78.
- Díaz-Canel Bermúdez M. (2018) La Universidad y la agenda 2030 de desarrollo sostenible en el centenario de la Reforma Universitaria de Córdoba. Visión desde Cuba. *Congreso internacional Universidad 2018*. La Habana. Cuba.
- Esperón & Etchegaray, (2019). Consideraciones sobre la formación filosófica en el siglo XXI. *Nuevo Pensamiento*, 9(14), 1-17.
- Guadarrama González, P. (2018). *Para qué sirve la epistemología a un investigador y un profesor*. Magisterio.
- Hernández Sampieri, R. (2004). *Metodología de la investigación* (Vol. I y II). Félix Varela. MES (2019). *Orientaciones Metodológicas Plan E*. <https://www.uo.edu.cu>
- Miranda Francisco O. (2017). *Filosofía, ciencia y sociedad en Fidel Castro*. Filosofia@cu
- Montes de Oca, N., & Machado, E. (2011). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Revista Humanidades Médicas,(3).
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la Educación Superior: reflexiones. Revista Conrado, 15(67), 125-134.
- Peña Fortes, & Ubals Álvarez, 2021. Una alternativa metodológica para la formación filosófica de los estudiantes de medicina. Ciencias Pedagógicas, 14(3), 175-190.
- Varona Domínguez, F., (2022). La interdisciplinariedad en la educación superior: una mirada desde la oposición al mercantilismo. Revista Universidad y Sociedad, 14(5), 369-383.

ANEXO 1

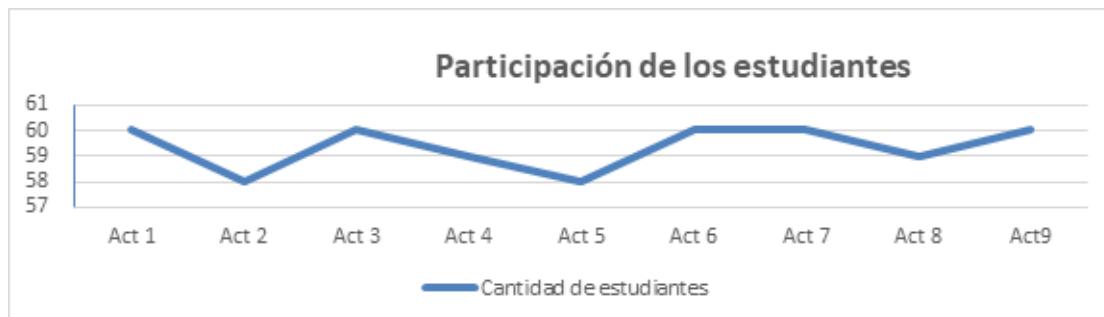
Manifestaciones de la formación filosófica de los estudiantes



Porcentaje de satisfacción sentida de los estudiantes con su formación filosófica.



Tendencia de la cantidad de estudiantes participantes en el cumplimiento de las tareas de formación filosófica.



07

LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA; ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE MÉTODOS ACTIVOS DE ENSEÑANZA

THE GRADUATE'S FORMATION IN NURSING; SOME REFLECTIONS ON ACTIVE METHODS OF TEACHING

Ruth Oviedo Rodríguez¹

E-mail: rutoviedo@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3584-7928>

Luisa María Baute Alvarez²

E-mail: lbaute@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9458-0795>

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador

²Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Oviedo Rodríguez, R., & Baute Alvarez, L. M. (2023). La formación del Licenciado en Enfermería; algunas reflexiones sobre métodos activos de enseñanza. *Revista Conrado*, 19(90), 64-74.

RESUMEN

La sociedad contemporánea requiere la formación de profesionales pertinentes con las demandas sociales, para el caso de las profesiones de Licenciatura en Enfermería cobra mayor importancia tal exigencia con el propósito de que ellos resuelvan los problemas del desempeño profesional con calidad y responsabilidad social, ello demanda esfuerzos sistemáticos que posibiliten el perfeccionamiento de los procesos formativos en las instituciones de educación superior encargadas de formarlos para el ejercicio profesional. El estudio de las complejidades de la formación profesional conduce a reflexionar sobre los métodos de enseñanza que en la actualidad se utilizan para la mejora de la formación de estos profesionales, lo que posibilita la solución de problemas y contribuye al protagonismo de docentes y estudiantes en la orientación del proceso de formación profesional en la actualidad. El objetivo del presente trabajo es reflexionar sobre la necesidad de utilizar métodos activos en la formación del Licenciado en Enfermería. En ello radica la importancia de sistematizar algunas experiencias de la bibliografía científica consultada con el fin de contribuir a los cambios en la formación del estudiante de enfermería como alternativa para un aprendizaje más acorde con el contexto en el que se desempeñaran cuando egresen de la educación superior.

Palabras clave:

formación del licenciado en Enfermería, métodos activos de enseñanza

ABSTRACT

The contemporary society requires the formation of pertinent professionals with the social demands, in the case of the profession of the Program of Nursing takes more importance with such a demand solving the problems of the professional acting with quality and social responsibility, it demands a systematic effort to facilitate the improvement of the formative processes in the institutions of higher education for the professional exercise. The study of the complexities of the professional formation leads to meditate on the teaching methods that at the present time are used for the improvement of the formation of these professionals, what facilitates the solution of problems and it contributes to the protagonism of faculty and students in the orientation of the process of professional formation at the present time. The objective of the present work is to meditate about the necessity of using active methods in the graduate's formation in Nursing. Its importance lies on systematizing some experiences of the scientific bibliography consulted with the purpose of contributing to the changes in the Nursing student's formation like an alternative for an agreement in learning with the context in which they have to act when they graduate.

Keywords:

The graduate's formation in Infirmary, active methods of teaching

INTRODUCCION

La OMS (2020), en su informe sobre la situación de la Enfermería en el mundo, plantea que; el personal de enfermería es crucial para cumplir la promesa de «no dejar a nadie rezagado» y el afán conjunto por lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Su contribución es decisiva para lograr, entre otras, las metas nacionales y mundiales relacionadas con una serie de prioridades sanitarias, por ejemplo, la cobertura sanitaria universal, la salud mental y las enfermedades no transmisibles, la preparación y respuesta ante emergencias, la seguridad del paciente y la prestación de atención integrada centrada en la persona.

Y sentencia dicho informe que; ningún programa mundial de salud puede lograrse sin esfuerzos concertados y sostenidos para potenciar al máximo las contribuciones del personal de enfermería y sus funciones en el seno de equipos de salud interprofesionales. Para ello se requieren intervenciones normativas que les permitan fomentar al máximo su repercusión y eficacia optimizando el ámbito de actuación y el liderazgo del personal de enfermería, de la mano de inversiones aceleradas en su formación, competencias y puestos de trabajo. Dichas inversiones contribuirán también al logro de las metas de los ODS relacionadas con la educación, la igualdad de género, el trabajo decente y el crecimiento económico inclusivo.

La referencia anterior destaca la importancia y prioridad de la formación de enfermeros en la actualidad constituyendo un reto para las Instituciones de Educación Superior (IES), dicho proceso, ya que los cuidados y la cura de enfermedades constituye un reto para esta profesión, luego de la pandemia COVID-19, con más énfasis, por lo que las organizaciones internacionales y los estados nacionales demandan a la profesión una formación más científica, coherente y sistemática, con el fin de lograr una mejor preparación de los profesionales que egresan de esta carrera, dando respuesta así a las demandas de dichas instituciones.

Tal exigencia a potenciado la existencia de diversidad de programas de posgrado que actualicen y perfeccionen el ejercicio de la profesión, pero además se hace necesario se reflexione sobre los programas y planes de estudio de la carrera para garantizar que ellos se encuentren sometidos a planes de mejora sistemáticos en función de las exigencias sociales a la profesión para cada contexto de ejercicio de la profesión.

En la actualidad esta profesión como otras debe responder a los cambios sociales, científicos y tecnológicos que ocurren en la propia ciencia y en la sociedad, dichos cambios se convierten en exigencias para los contextos

educativos, a los que deben dar respuesta todos los que participan en la formación de estos profesionales de la salud. Lo anterior justifica la necesidad de repensar la formación profesional del enfermero, con el objetivo de que salga mejor preparado y de respuesta a las exigencias a dicha profesión en el siglo XXI.

Lo anterior justifica el por qué los estudiosos de los procesos de formación universitarios dedican cuantiosos esfuerzos al estudio no solo del desarrollo de la propia ciencia, sino además a los métodos de enseñanza y aprendizaje que puedan dinamizar los procesos formativos con la calidad que requiere la sociedad del siglo XXI, así como de los medios que sirven de soporte a los propios medios de enseñanza.

En tal sentido, en las últimas décadas del siglo XX y las primeras del siglo XXI a nivel mundial en algunas universidades, se aplican métodos de enseñanza que activen los procesos de aprendizaje. Ya que la enseñanza-aprendizaje en estas instituciones requiere en la actualidad de la utilización de diversos métodos o herramientas didácticas que posibiliten el aprendizaje que demanda la sociedad actual para diferentes ramas del saber, encaminado a que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y valores profesionales pertinentes con su futuro desempeño, en el contexto en el que lo realicen. Para ello es necesario que los docentes valoren la utilización de diferentes métodos en correspondencia con el método de la profesión y de esa manera enriquezcan las diferentes clasificaciones de métodos de enseñanza-aprendizaje existentes en la bibliografía científica en la actualidad y poder así seleccionar los más adecuados a la profesión en que se desarrollan los procesos formativos de nuevos profesionales, atendiendo así a las características personales y grupales. Es importante también valorar el contenido que los estudiantes deben aprender en correspondencia con los objetivos a alcanzar en las diferentes asignaturas y disciplinas que tributan a la formación profesional, todo ello contribuirá al desarrollo de procesos de aprendizajes más dinámicos.

La relevancia de tales reflexiones radica, en nuestro criterio en la necesidad de garantizar que con la utilización de estos métodos los estudiantes aprendan a aprender de manera autónoma, es por ello que se comparte el criterio de García-Carpintero et al., (2017) cuando plantean que el desarrollo de la “capacidad de autoaprendizaje” debe constituir la finalidad última de todo proceso de aprendizaje. Las metodologías docentes deben ir más allá de la clase magistral y permitir la generación de conocimiento frente la habitual transmisión del mismo, y lo fundamentan expresando que, los objetivos de las metodologías activas son:

- El estudiante se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, que desarrolle habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información asumiendo un papel activo en la construcción de conocimiento.
- Participe en las actividades que le permitan intercambiar experiencias con sus compañeros.
- Se comprometa en procesos de reflexión sobre lo que hace, como lo hace, y qué resultados logra, proponiendo acciones concretas para su mejora.
- Interactúe con su entorno a través de actividades como estudiar casos y proponer solución a problemas.
- Desarrolle la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y capacidad de autoevaluación.

Por tanto, en criterio de estos autores los representantes de las metodologías activas de probada eficacia y empleo muy extendido son el método del caso, el aprendizaje basado en problemas (ABP), el trabajo en grupos colaborativos o el portafolio, por no mencionar otros métodos que aprovechan intensivamente las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Es por ello, que al existir en la bibliografía científica sobre la temática diversidad de experiencias, se hace necesario el estudio de ellas según la carrera profesional en la que nos desempeñemos como docentes formadores de profesionales pertinentes para la sociedad, y en tal sentido se requiere conceptualizar los métodos activos de enseñanza a los contenidos de la carrera y a las condiciones en que el mismo se realiza, es por ello que es en nuestro criterio un tema en investigación permanente y sistemática por el propio desarrollo que tiene la ciencia, la tecnología y las informaciones en la actualidad.

En esa dirección se comparte el criterio de Navarro, & Samón (2017) que valoran la necesidad de plantear nuevas concepciones pedagógicas en torno a los métodos de enseñanza y de aprendizaje; pues este proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso muy complejo, que supone un importante reto para el profesor, debido a la presencia de mecanismos convergentes y divergentes utilizados por los diferentes actores participante, en función de la trasmisión de contenidos de enseñanza por una parte y la asimilación de ese contenido por la otra.

Las autoras del actual trabajo valoran el método de aprendizaje de solución de problemas como uno de ellos, su utilización se aprecia en algunas escuelas de Medicina especialmente en la Universidad de Mac Master (Canadá).

El mismo se corresponde con los argumentos de Paim, et al., (2020) cuando plantean que el aprendizaje se

produce cuando los estudiantes participan activamente en la construcción y reconstrucción del proceso de conocimiento. En esta perspectiva, hay que sustituir, en las clases, las tareas mecánicas que requieren la repetición y la memorización, por tareas que requieren de los estudiantes la realización de operaciones mentales y para lograr que este nuevo enfoque de la enseñanza sea alcanzado, los profesionales enfermeros que trabajan o que quieran trabajar como profesores en la educación superior necesitan conocer los métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje, así podrán utilizarlos de manera apropiada a cada situación de enseñanza y aprendizaje. En la metodología problematizadora, la educación es una actividad en la que “los profesores y los estudiantes están mediatisados por la realidad que aprenden y desde ella extraer el contenido de aprendizaje, alcanzan un nivel de conciencia de esta realidad con el fin de actuar en ella, lo que permite la transformación social.

Es por ello que la metodología didáctica se define como un conjunto de métodos y técnicas de enseñanza para el aprendizaje. El método es el camino para alcanzar una meta, la técnica es el proceso de hacer algo, cómo hacerlo. La elección de la metodología de enseñanza y aprendizaje se lleva a cabo de conformidad con las condiciones y circunstancias del estudiante, del maestro y del medio ambiente, que debe ser constantemente reevaluado para su mejora continua.

Para lograr que este nuevo enfoque de la enseñanza sea alcanzado, los profesionales enfermeros que trabajan o que quieran trabajar como profesores en la educación superior necesitan conocer los métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje, así podrán utilizarlos de manera apropiada a cada situación de aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el Ecuador su aplicación se ha realizado en varias Escuelas de Medicina y de enfermería en los últimos años, proporcionando a los estudiantes conocimientos, habilidades y valores de una forma constructivista y holística para orientarlo hacia los problemas reales que se verán reflejados más tarde en su vida profesional. Entre las ventajas de estos métodos de enseñanza está el desarrollo de comunicación efectiva, pertenencia grupal, manejo eficiente de varias fuentes de información y participación pertinente para la toma de decisiones, aspectos que complejizan la utilización de estos métodos activos de enseñanza y demandan de profesores y estudiantes una mayor entrega a los procesos de enseñanza-aprendizajes en función de una formación más pertinente con las demandas de la sociedad a estas profesiones relacionadas

directamente con la salud y la calidad de vida de los individuos y las sociedades.

El proceso de formación en la carrera de enfermería demanda cada vez más la utilización de métodos activos de enseñanza, y muchos docentes en la actualidad apuestan por la utilización del método de solución de problema y de análisis de casos, como alternativas efectivas en el desarrollo del proceso formativo de la carrera de enfermería en aras de contribuir a la formación de un profesional más pertinente con su encargo social, entre muchos otros que se encuentran en la bibliografía científica en la actualidad.

Somos del criterio de que cuando el estudiante está en contacto con un paciente, puede particularmente realizar la entrevista y valorar del estado del paciente en su dimensión bio-psicosocial, y el estará en mejores condiciones de aprendizaje, ya que puede vincular de manera más efectiva los conocimientos que adquiere en el aula de clases con las habilidades y valores que complementan los contenidos de la profesión.

En el caso del proceso de formación en la carrera de enfermería, el estudiante a través de la historia de la propia profesión puede construir sus conocimientos, habilidades y valores profesionales mediante el vínculo con el paciente y mediante la recogida de datos reconstruye paso a paso los problemas que el individuo presenta, realiza un diagnóstico enfermero, prioriza las necesidades y plantea las posibles soluciones. Lo anterior fundamenta la importancia de reflexionar sobre los métodos que se utilicen durante el proceso formativo en la carrera, y la necesidad de pasar de métodos reproductivos tradicionales que caracterizan aun la formación de profesionales de la carrera de enfermería, a métodos activos de enseñanza-aprendizaje que posibiliten que el estudiante aprenda a aprender y de esa manera dar soluciones satisfactorias a los problemas que luego pueda presentar durante el ejercicio de su profesión.

En criterio de las autoras del presente trabajo, constituye un requisito indispensable de la formación profesional en cualquier rama del saber, la interrelación dialéctica que caracteriza al análisis crítico de la práctica formativa con el fin de transformarla mediante los resultados de investigaciones teórico-prácticas que se generen como parte de la formación profesional de cualquier rama del saber, pero con énfasis en carreras de la salud, que requieren procesos formativos de calidad para que luego los egresados de la profesión sean durante su desempeño pertinentes con el encargo social.

Lo anterior requiere cada vez más de un enfoque de sistema en la solución de los problemas que se presentan

en la formación profesional en la carrera de enfermería, para dar respuestas acertadas a las exigencias de la sociedad actual y de la cual no están exentos los enfermeros y enfermeras que egresan de la educación superior en los diferentes contextos educativos.

La presente investigación centra su atención en la contribución de métodos activos de enseñanza en la formación profesional del licenciado en Enfermería, al propiciar en ellos, la actualización de conocimientos que presuponen el incremento de habilidades, valores y futuros modos de actuación que tributen a la solución de los problemas de la práctica social reflejados en la formación de los profesionales de la salud, con énfasis en la enfermería.

En otras palabras, la formación profesional del enfermero, debe destacar la relación entre lo cognitivo y lo afectivo; lo espontáneo con lo pensado; lo lógico con lo psicológico y metodológico; lo desarrollador con lo innovador; lo teórico con lo experiencial y contextual; a fin de contribuir al desarrollo permanente del proceso formativo en que participa tanto el docente como el estudiante de la carrera de enfermería, y en la actualidad los estudiosos del tema plantean que estos procesos formativos deben estar centrados en el co-aprendizaje y encaminado a dar solución a los problemas profesionales de los egresados.

Lo anterior fundamenta el objetivo del actual trabajo encaminado a reflexionar sobre la necesidad de utilizar métodos activos de enseñanza-aprendizaje en la formación del licenciado en Enfermería. En ello radica la importancia de sistematizar algunas experiencias de la bibliografía científica consultada con el fin de contribuir a los cambios en la formación del estudiante de enfermería como alternativa para un aprendizaje más acorde con el contexto en el que se desempeñaran estos profesionales cuando egresen de la educación superior.

DESARROLLO

Al referirse a la universidad en la actualidad Díaz-Canel (2022) plantea que la idea de una universidad innovadora enfatiza la necesidad de construir instituciones capaces de transformarse permanentemente, aptas para atender los grandes desafíos de este tiempo y las sociedades. Es decir, en palabras del autor referenciado, la universidad innovadora es la que se reforma constantemente, enriqueciendo su modelo de gestión, para cumplir mejor su función social mediante la sinergia de las actividades de formación, investigación y extensión universitarias, vinculadas siempre con la sociedad; universidad que favorece los procesos de acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

La formación de Licenciados en Enfermería es una carrera universitaria que existe en todo el mundo, los programas de formación profesional del enfermero, con independencia de particularidades que puedan tener sus programas de formación en cada país o región, deben dar respuesta a sus contextos, deben cumplir el encargo social, con anterioridad referido, es decir, deben ser procesos formativos innovadores que contribuyan a la mejora permanente de los procesos formativos, para que egresen de estas instituciones profesionales pertinentes con su entorno y respondan así a las necesidades de la sociedad a la profesión en constante renovación.

El presente trabajo se refiere a la formación en la carrera de enfermería y la utilización de métodos activos de enseñanza que contribuyan a la formación de conocimientos, habilidades, y valores profesionales en el proceso de enseñanza aprendizaje de dicha carrera, teniendo en cuenta la necesidad de la formación de un egresado con cualidades que le permitan enfrentarse a diferentes situaciones profesionales, que cuente con una profunda formación básica y especializada, que le permita dar una respuesta pertinente en el eslabón de base de su profesión, para poder resolver con independencia y creatividad, los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo, para lo cual la universidad debe contener las características antes mencionadas. Por tanto, si el objetivo es que los estudiantes aprendan, ello requiere de la existencia de métodos activos que contribuyan al desarrollo de dicho aprendizaje en sentido amplio, contemplando así no solo los conocimientos y habilidades de la profesión, sino además los valores profesionales que posibiliten un futuro desempeño con pertinencia y alto valor humano.

Para alcanzar tales fines en el proceso formativo de la carrera se comparte el criterio de Orellana, & Paravic (2007), al destacar en sus investigaciones que conceptualizaciones recientes sobre la enfermería plantean que la práctica de la disciplina y la investigación están íntimamente relacionados; se entiende que el conocimiento de la disciplina proviene de la relación recíproca entre teoría, el conocimiento y la práctica; esta relación permite a la profesión enfrentar de mejor manera sus obligaciones con la sociedad, para ello la forma de que los estudiantes aprenden durante sus estudios universitarios es de vital importancia.

En tal sentido, la manera en que se forjan e implementan las carreras de la salud y específicamente la de enfermería repercute no solo en el desarrollo profesional de los estudiantes sino en la calidad y relevancia de la contribución que los enfermeros y enfermeras puedan hacer a las políticas sanitarias, y por esa vía al bienestar de la

sociedad. Ello justifica la necesidad de repensar de manera sistemática como se desarrollan los procesos de aprendizaje en aras de que ellos aprendan a dar soluciones acertadas a los problemas que se le presentan luego durante el ejercicio de la profesión, por tanto, los métodos tradicionales, con carácter reproductivo que han caracterizado el aprendizaje en la carrera, deben ser sustituido por métodos en o a través de los que ellos sepan resolver los problemas de su profesión, es decir, métodos activos de enseñanza de carácter productivo y creativo que posibilite el tránsito a aprendizajes significativos para el futuro desempeño de la profesión.

La revisión bibliográfica acerca de la formación de profesionales de las ciencias de la enfermería en diferentes universidades del mundo permite identificar las características que demandan con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Licenciatura en Enfermería.

Una de las características fundamentales que se aprecia durante años en los procesos formativos de esta carrera, y que hay que tenerla en cuenta cuando se estudian los procesos formativos de enfermeros, consiste en que sus claustros de profesores en sus inicios, han sido muy heterogéneos, es decir, han predominado como docentes los médicos y otros profesionales de las distintas carreras de las Ciencias de la Salud, quienes enseñan la enfermería no atendiendo al modo de actuación del profesional de enfermería, sino desde el enfoque biomédico.

A partir de finales del siglo XX, tal situación se va revirtiendo, al ingresar en los claustros, de la carrera, enfermeros de profesión. Aunque en determinada medida se conserva cierta heterogeneidad en el claustro, por lo que se hace necesario tenerla en cuenta cuando se analizan los resultados de procesos formativos de esta carrera. Por tanto, la gran diferencia de la base institucional y de los esquemas organizativos de los programas de formación, junto a la diversificación del tipo y nivel del personal que lo conforman, es la característica de este proceso de expansión que no puede dejar de valorarse, ocasionando el desarrollo de estos en una amplia y variada gama de centros de estudios. Aspecto a tener en cuenta, al juzgar la formación de los profesionales en la Carrera de Enfermería.

Atendiendo a estas características que identifican la carrera de enfermería, es que los estudiosos de la temática están enfascados en revolucionar los métodos de enseñanza aprendizaje en la carrera, como alternativa para elevar entre otros elementos del proceso de formación su calidad y pertinencia. Piedra (2017), es del criterio de que profundizar en la formación pedagógica del claustro

contribuye, por tanto, a la utilización por el docente de manera consciente de las categorías, leyes y principios de las Ciencias Pedagógicas en función de la mejora de la formación de los profesionales de la carrera, articulando además los componentes y leyes de la didáctica en función del aprendizaje, lo que posibilita la utilización de métodos en función de los objetivos con mayor pertinencia.

En tal sentido, los autores del presente trabajo hacen hincapié en que lo esencial del método de enseñanza-aprendizaje, es que los estudiantes logren la asimilación del contenido de la enseñanza y aprendan. Lo funcional, son los distintos tipos de métodos que se utilicen según niveles de asimilación del contenido; es decir, los métodos reproductivos, productivos y creativos que se utilicen, para los autores del actual trabajo los métodos activos de enseñanza son aquellos que vinculando dialécticamente los objetivos, contenidos y métodos del proceso formativo de la enfermería, articulen aquellos métodos productivos que contribuyan a que los estudiantes aprendan a aprender y puedan luego transitar a métodos creativos en la medida en que dominen el método de la profesión y lo articulen en el vínculo academia-práctica laboral e investigación de los problemas de la carrera por ellos a resolver en el marco del proceso formativo.

Para Piedra (2017), las cualidades esenciales para la aplicación de métodos activos de enseñanza en la carrera de enfermería de formas simples a más complejas deben ser; Motivación: Es la forma con que, en la personalidad del estudiante, se concreta su necesidad, y a la larga el compromiso y vocación por la profesión. Comunicación: Es el proceso mediante el cual se establecen las relaciones entre los sujetos presentes en el proceso docente: profesor-estudiantes y estudiante-estudiante, sin el que es imposible se desarrolle un proceso formativo de calidad. Actividad: Es el proceso que relaciona el estudiante con su objeto de estudio y aprendizaje: el contenido. Acciones y operaciones. Logre saber (conocimientos), saber hacer (habilidad) y ser (valores de la profesión), logrando así incidir en la mejora de la formación de los estudiantes de la carrera.

Lo anterior en criterio de las autoras del actual trabajo constituye un reto si se tiene en cuenta la característica del claustro, de que todavía en el predominan docentes de otras profesiones sanitarias, lo que fundamenta la necesidad de formar pedagógicamente al docente de la carrera, con el objetivo de formar la lógica del método de la profesión con el rigor requerido por el modelo del profesional para dar respuesta al encargo social, contribuyendo así a una formación más sólida del objeto de la profesión en articulación con los métodos de trabajo de la profesión y los modos de actuación, que debe estar

expresado en el modelo pedagógico predominante en la actualidad.

Por ello, en criterio de Piedra, & Baute (2019) para el docente de la carrera de enfermería el objeto de trabajo es el proceso de enseñanza aprendizaje. El campo, los métodos, en función del problema, que es la formación de profesionales según exigencias sociales (cómo se hace y como debe ser según exigencias de la sociedad), según la esfera de actuación, pero ello llevado al proceso de formación. Por lo que las formas de aprendizaje en el escenario de aprendizaje (talleres, tutorías y práctica asistencial), propician la formación (la instrucción, la educación y el desarrollo), la investigación y la extensión (prácticas profesionales).

Ello explica la clasificación de los métodos que debe ser valorada por los docentes de la carrera durante el transcurso del proceso formativo, en reproductivos, productivos y creativos según el nivel de asimilación del contenido en los docentes que participan en la formación para aprender a enseñar los métodos de la profesión. Los que deben responder al nivel de asimilación en cada una de las fases del método de la profesión que se enseña y en cada fase del método de la profesión hay acciones y para cada una de ellas hay acciones pedagógicas para enseñar el método de la profesión, como condición para que puedan resolver los problemas de la profesión que se le presenten luego durante el ejercicio de la misma.

Derivado de lo anterior es importante destacar el papel de la formación del docente de la Carrera de Enfermería con el objetivo de contribuir con conocimientos, habilidades y valores a la mejora de la actuación docente, por tanto, posibilita que el docente se encuentre mejor preparado para enseñar la ciencia que explica y por tanto, la lógica del método de la profesión de manera más pertinente y así contribuir a la formación profesional que requiere el enfermero en formación para dar respuesta al encargo social.

Se comparte el criterio de Piedra (2017), que, al basar sus valoraciones sobre el método de la profesión de enfermería, parte del criterio de Iyer (1998) al retomar las fases de la lógica del método de la profesión para abordar la formación profesional de la carrera de enfermería. Dicha investigadora es del criterio de que la lógica del método de la profesión que se expresa en las fases debe ser tenida en cuenta en la propuesta de formación profesional que propone mediante la articulación de los contenidos de la carrera y los métodos que se utilizan para la formación de los profesionales de la carrera y ello contribuye al perfeccionamiento en la formación de los profesionales en que participa.

Ello puede ser posible porque existen esencialidades estructurales y funcionales que relacionan la enseñanza y el método de la profesión, ya que el método de trabajo del proceso de atención de enfermería, para León (2006), la enfermería como ciencia del cuidado, es un proceso de acciones organizadas que amplía las capacidades en la enfermera para la toma de decisiones y poder emprender entonces, las acciones requeridas según la lógica del método de la profesión. Donde lo esencial del método es la independencia de la enfermera y/o enfermero para la toma de decisiones en su objeto y campo con carácter científico, respondiendo a los modos de actuación de la profesión y lo funcional es la lógica del método de la profesión (sus fases con sus acciones secuenciales para identificar y solucionar los problemas de salud). En criterio de Díaz (2016), el método de la profesión le da independencia cognoscitiva, instrumental y axiológica al profesional para su actuación.

Por otra parte, se tiene en cuenta lo planteado por Álvarez (1989), sobre la lógica de la profesión y su enseñanza al plantear que la estructura interna de la carrera debe responder dialécticamente a los distintos campos de acción y esferas de actuación del objeto del profesional, de tal modo que mediante la aproximación de los contenidos respectivos el egresado esté en condiciones de enfrentarse a los problemas de la práctica profesional y resolverlos. Todo lo anterior permite determinar los elementos que facilitan fusionar dialécticamente las lógicas de ambos métodos (el de la profesión y el de la enseñanza), para la formación de la enfermería.

La lógica está en que, dentro de la formación profesional de la carrera de enfermería, en criterio de las autoras del presente trabajo, es necesario integrar la concepción del método de la profesión y el método de la enseñanza, de forma tal que el primero responda a los contenidos de la profesión y el segundo al cómo dar tratamiento al contenido. Para lograr este objetivo del trabajo que se presenta se comparte el criterio de que los métodos activos de enseñanza-aprendizaje son claves en el perfeccionamiento de la formación del licenciado en enfermería.

Ello, sustenta lo expresado con respecto a que el método esencial para la formación profesional en la Carrera de Enfermería, será el método de la profesión, dado que este posibilita la vía para obtener los conocimientos, habilidades y valores en el campo de la pedagogía requeridos para contribuir al proceso de formación. Ello fortalece las alternativas que el docente de la carrera debe considerar para desarrollar en los estudiantes los conocimientos, habilidades y valores que posibiliten desde la lógica del método de la profesión consolidar los modos de actuación que expresan la esencia y dinámica de la

lógica del método de la profesión. En tal sentido, en el contexto ecuatoriano, Piedra (2017), expresan que los profesionales de la Carrera de Enfermería reconocen que el empoderamiento del conocimiento teórico y la aplicación del método promueven el liderazgo en el equipo de salud. Además, que sin las variables tiempo, motivación y retroalimentación de orden superior con perspectiva sistémica no se logrará la eficacia y la eficiencia del cuidado de Enfermería para entender las respuestas humanas que faciliten el cuidado y la conservación de la salud. Otras autoras como, La teoría de la inteligencia emocional es una herramienta poderosa para desarrollar habilidades relacionadas con el liderazgo, donde es muy importante saber cultivar las relaciones, mantener amistades, resolver conflictos, comprender a los demás y trabajar en equipo, entre otras.

Autora como Izquierdo (2015), fortalece este criterio apoyándose en la teoría de la inteligencia emocional como sustento vital para el personal de enfermería en su práctica diaria como profesional, el respaldo científico de esta afirmación se puede hallar en la teoría de Jean Watson: filosofía y ciencia de la asistencia. Aspecto en criterio de las autoras del trabajo que debe tenerse en cuenta en el proceso formativo de la carrera.

Somos del criterio de que estas demandas de la profesión pueden ser formadas durante la carrera, y apostamos por el rol que en tal sentido tiene el dominio de los métodos activos de enseñanza desde las Ciencias Pedagógicas y a fines, al promover mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera activa, con carácter instructivo, educativo y desarrollador. Ello refuerza los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que desde el método de la profesión de la enfermería se desarrollan en el estudiante, mediante la interrelación dialéctica de lo cognitivo instrumental y lo motivacional-afectivo, inherente al enfoque histórico cultural y por tanto, tiene en cuenta como al actuar sobre el objeto de la profesión que se constituye en objeto de aprendizaje se desarrolla mediante la actividad docente y la comunicación, la subjetividad individual, en la cual se incluyen configuraciones psicológicas como el sentido subjetivo que interrelaciona de manera recursiva y compleja emociones y todo el sistema simbólico que identifican la identidad irrepetible de cada sujeto como personalidad para Piedra (2017).

El investigador Medina (2015), al profundizar en la lógica del método de la profesión del enfermero, afirma que sus saberes están caracterizados epistemológicamente como conocimiento práctico", y añade que los juicios que llevan a cabo ellos durante el ejercicio de la profesión son simultáneos a la acción y tan importantes como el

conocimiento teórico, lo que según él contribuye al enriquecimiento de la teoría.

Se aprecia entonces, que la lógica del método de la profesión de enfermería, constituye un elemento importante del desempeño que se ejerce en la Carrera de Enfermería por directivos, docentes de la academia y de las prácticas pre-profesionales y estudiantes, al existir una estrecha relación entre las exigencias del proceso formativo en función de satisfacerla, lo que ratifica la necesaria sistematización de los conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación que conlleva la aplicación del método de la profesión como método del proceso de enseñanza aprendizaje.

Todo lo hasta aquí expresado, explica la importancia de los métodos activos de enseñanza en el proceso de formación de enfermeros en la actualidad. Para los autores del presente trabajo los métodos activos de enseñanza son aquellos que partiendo del método de la profesión posibiliten la articulación de métodos reproductivos, productivos y creativos según el nivel de la carrera al que estemos haciendo referencia y que posibilite el rol activo del estudiante en el proceso de aprendizaje, pueden tener espacio en la academia mediante métodos basados en la solución de problemas de la profesión simulados o en la práctica profesional participando de manera activa en procesos que se consideren prioridades sanitarias, por ejemplo, la cobertura sanitaria universal, la salud mental y las enfermedades no transmisibles, la preparación y respuesta ante emergencias, la seguridad del paciente y la prestación de atención integrada centrada en la persona, como demandan las organizaciones internacionales al profesional de la enfermería.

Las autoras del presente trabajo, han incursionado en la utilización del aprendizaje basado en problemas, con el fin de que los estudiantes aprendan conocimientos, habilidades y valores profesionales, que les posibilite mediante el análisis de casos simulados de la profesión lograr un acercamiento al entorno profesional, desarrollen el pensamiento crítico y las actitudes para la exploración, la investigación y la argumentación, ello en la clase le posibilita a los estudiantes mediante el trabajo en equipo, con el apoyo del profesor obtener un acercamiento en el análisis de posibles soluciones a problemas que enfrentaran luego en la profesión y de esta manera tener un acercamiento teoría práctica, que luego se consolide en las prácticas pre-profesionales y de esta manera se refuerzen los procesos formativos, logrando así entender mejor la teoría y aplicarla en la realidad de manera más pertinente.

La actividad formativa del estudiante gira en torno a la discusión de un problema, aparece de la experiencia de trabajar, para lo cual el problema se convierte en una estrategia didáctica que estimula autoaprendizaje, porque al tener contacto con la práctica en situaciones reales, le ayudara a reconocer sus deficiencias de conocimiento, fomenta el trabajo de grupo sistemático y cooperativo y de esta manera obtener las vías de solución.

El aprendizaje basado en problemas como método, lo abordan diferentes autores entre ellos, Kolb (1984), afronta el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación, concediendo el máximo protagonismo al estudiante y buscando que este se ponga en contacto con el contexto social, laboral-profesional, disciplinal, ambiental, político, recreativo, etc. De este modo, podrá apreciarse que son dos estrategias relevantes para desarrollar y fortalecer los conocimientos, habilidades y valores profesionales en los estudiantes, por lo tanto, deben ser tomadas en cuenta por los docentes. Lo anterior contribuye a que el estudiante sea protagonista de la formación, reflexione, indague, sistematice información y la aplique luego a situaciones contextualizadas del mundo real de su profesión, lo que lo estimula a un aprendizaje desarrollador y de esta forma aprende los modos de actuación, que luego pondrá de manifiesto en su vida laboral, los cuales son muy importantes en las profesiones de la salud.

Por tanto, el aprendizaje basado en problemas, es una técnica didáctica, que debe ser utilizada por el docente como un método de trabajo combinado con otras técnicas didácticas, ya que posibilita en primer plano presentar el problema, para determinar los objetivos de aprendizaje, con ello se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

De tal forma que los estudiantes trabajen de manera integrada en pequeños grupos, compartiendo entre sus compañeros experiencias de aprendizaje que le posibiliten habilidades de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que el método convencional expositivo no lo permite. Es por ello, que, en la carrera de Enfermería, muchos docentes apostan por estos métodos, que introducen al estudiante en soluciones de posibles problemas que luego pueden enfrentar en la propia práctica pre-laboral o laboral.

El aprendizaje basado en problemas, por tanto, tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la década de los 60 del siglo XX, en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve, en los Estados Unidos y en la Universidad de Mc Master de Canadá. Se comienza a experimentar en estas universidades tras la convicción de que era necesario mejorar la calidad del currículum de las

profesiones médicas, hasta entonces establecidas en lecciones magistrales basadas en la memorización del que aprende y su receptividad y pasividad ante el aprendizaje, ocasionaba en los estudiantes aburrimiento y dificultades, y los distanciaba de la práctica, ya que se aplicaban métodos puramente academicistas, en la medida que la enseñanza fue pasando al aprendizaje, como elemento clave del proceso formativo, los docentes e investigadores de la temática, comienzan a reflexionar en métodos de enseñanza-aprendizaje que contribuyan a procesos significativos de aprendizaje y a un acercamiento de la teoría con la práctica. Esta exigencia fue también altamente demandada por organizaciones internacionales y nacionales que apostaban con una mayor pertinencia en la formación de los profesionales requeridos por la sociedad contemporánea.

De allí la importancia de cambiar el modelo tradicional predominante hasta ese momento, por una nueva estrategia de aprendizaje activa, que revolucionara los métodos de enseñanza, para intentar combinar la orientación y contenidos de diferentes áreas de conocimientos y garantizar buenas soluciones con su vinculación entre teoría y práctica (Gairin, 2008). Este método de enseñanza es una estrategia didáctica importante en el aprendizaje del enfermero ya que a través del, el estudiante puede vincular la teoría a la práctica en escenarios reales tanto en el aprendizaje de salud comunitaria, así como también en el aprendizaje de la enfermería clínica y quirúrgica.

Cabe resaltar, que el aprendizaje basado en problemas es una estructura de enseñanza-aprendizaje en la que tanto el saber ser (actitudes y valores ante sí, los demás y el ambiente), el saber conocer (capacidades cognitivas, conceptos y teorías) y el saber hacer (actuar mediante procedimientos y técnicas con flexibilidad) resultan importantes. La clase es dividida en pequeños grupos, con la orientación del docente-tutor, y a partir de entonces cada grupo se reúne a analizar un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de objetivos, aprendizaje de contenidos, realización de un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, con la necesidad de trabajar en equipo. (López, 2005). De tal forma que a través de este método los estudiantes tienen la oportunidad de compartir ideas, formar hábitos y actitudes de tolerancia y convivencia social.

A través del aprendizaje basado en problemas los estudiantes van integrando una metodología propia para la adquisición de conocimiento y aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje, los conocimientos son insertados en directa relación con el problema y no de modo aislado, deben observar su progreso en el tiempo real acorde con el desarrollo de sus conocimientos y habilidades.

Evidentemente, es necesario elegir bien y en correspondencia con los contenidos del currículo de la carrera y por tanto con las exigencias del perfil profesional, el problema, teniendo en cuenta ciertas exigencias tales como conducir a los estudiantes a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos por medio de información lógica y fundamentada, incorporar los objetivos en el diseño de los problemas, vinculando el conocimiento previo a nuevos conceptos, uniéndolos a los nuevos conocimientos y aprendizajes de otras disciplinas que se relacionen con los contenidos que se aprenden, de manera estratégica.

Es por ello, que la mayoría de los autores que abordan la temática de métodos didácticos de enseñanza en la carrera de enfermería al exponer al estudiante a la situación simulada en el problema elegido para el aprendizaje, tienen como propósito generalmente motivarlos a la toma de decisiones para que logre sus objetivos de aprendizaje y de esta manera resuelva los problemas planteados.

En cuanto a las características que deben tener los problemas a resolver por los estudiantes, estos deben relacionarse con el entorno social, laboral investigativo y disciplinar y deben despertar interés en los estudiantes por el análisis, la indagación y la resolución de los mismos. Por tanto, los problemas deben relacionarse con los conocimientos, habilidades y valores profesionales que se pretenden, y deben contribuir a formar los requerimientos de los contenidos de la carrera, en ese sentido, deben posibilitar trabajar los saberes, analizar y resolver los problemas por los estudiantes y deben entonces ellos aprender de forma significativa y pertinente los contenidos de la profesión.

En resumidas cuentas, los estudiantes con la aplicación de métodos activos de enseñanza deben relacionar los aprendizajes con conocimientos previos y con los aprendizajes de otros cursos, relacionados con los nuevos contenidos que deben aprender. Los problemas seleccionados para el aprendizaje deben de posibilitar que los estudiantes puedan tomar decisiones, formular hipótesis, indagar información, como requerimientos del proceso de asimilación que los conduzca a realizar un proceso de planeación, organización y ejecución que posibilite resolver el problema y argumentar con base en hechos, el aprendizaje de conceptos y la documentación del tema propio de la profesión que deben resolver.

Por ello es que las carreras universitarias deben responder a las exigencias sociales, y para ello deben garantizar, desde el currículo, el dominio de los modos de actuación profesional para asegurar la formación de un profesional apto para su desempeño en la sociedad, aspecto que, en carreras de la salud, adquiere mayor relevancia.

Para lograr esta aspiración es necesario que el estudiante desarrolle, como parte de su formación, tareas académicas, laborales e investigativas propias de su futura profesión y de ser posible desde el primer año de la carrera, a lo que contribuyen sin lugar a dudas los métodos activos de enseñanzas que se deriven del método de la profesión a que se haga referencia.

Por lo que sin la presencia de la articulación de estos tres procesos sustantivos universitarios en los procesos formativos de los profesionales universitarios de manera tal de que de manera sistemática se vincule la formación profesional con la realidad de la profesión y el egresado no será capaz, al iniciar su vida laboral, de resolver los problemas que allí se presenten si no ha sido formando en los conocimientos, las habilidades y valores profesionales requeridos para el futuro desempeño laboral, para lograr tales fines la utilización de métodos activos de enseñanza durante todo el proceso formativo del licenciado en enfermería es de vital importancia.

CONCLUSIONES

Para el desarrollo de investigaciones educativas que transformen la realidad del proceso de formación en las carreras universitarias y con énfasis en la carrera de Licenciatura en Enfermería se hace necesario abordar la necesidad del perfeccionamiento sistemático del proceso de formación profesional en las carreras universitarias. Para ello es de vital importancia partir de las exigencias que los estados y organizaciones internacionales y nacionales demandan a las diferentes carreras universitarias para que cumplan con pertinencia su encargo social.

Para el caso de la Carrera de Enfermería las organizaciones internacionales demandan cada vez con mayor premura el perfeccionamiento de los procesos formativos para que egresen profesionales capaces de resolver con calidad su encargo social.

En tal sentido el proceso de formación del licenciado en enfermería transita por el perfeccionamiento no solo de los contenidos de la carrera, sino además de la articulación del método de la profesión con métodos activos de enseñanza que dinamicen los procesos formativos y garanticen que el estudiante aprenda a aprender y salga formado con la calidad que requiere el ejercicio de su profesión.

Los métodos activos de enseñanza facilitan el perfeccionamiento del proceso de formación en la licenciatura en enfermería y deben articularse desde la academia, la práctica pre-profesional y la investigación en aras de garantizar el paso paulatino de métodos reproductivos a productivos y luego a creativos, lo que posibilitará una

formación en coherencia con las exigencias sociales a la profesión de Licenciatura en Enfermería

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarez de Zayas, C. (1989). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente Educativo de la Educación Superior Cubana*. https://scholar.google.com.cu/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=Mx2-7j8AAAAJ&citation_for_view=Mx2-7j8AAAAJ:ZHo1McVdvXMC
- Díaz, J. A. (2016). El proceso pedagógico de posgrado en la especialización de Medicina General Integral: Hacia una praxis sustentada desde el enfoque histórico cultural del desarrollo humano. 9. *Revista de Ciencias Médicas de Cienfuegos*, 14(6). <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3416/2194>
- Díaz-Canel Bermúdez, M. (2022). *Gestión de gobierno basada en ciencia e innovación: Avances y desafíos*. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/02/07/con-la-presencia-de-diaz-canel-comienza-congreso-universidad-2022/>
- Gairin, S. (2008). *Planificar la formación en el espacio europeo de Educación Superior*. ICE Universidad Complutense. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=703872>
- García-Carpintero, E., Siles, J., Martínez, María E., Martínez, E., Manso, C., & Álvarez, B. (2017). Metodologías de enseñanza-aprendizaje en enfermería: ¿Es el portafolio una metodología acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior? *Revista Enfermería Docente*, 108, 24-28.
- Iyer, P. (1998). *Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. McGraw-Hill.
- Izquierdo Machín, E. (2015). Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(3). <http://www.rev-enfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131>
- Kolb (1984). *Experimental Learning*. Prentice Hall.
- León Román, C. (2006). Enfermería ciencia y arte del cuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 22(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007
- López, N. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Narcea.

Medina (2015). Sobre la enseñanza y sus elementos. *11o Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias.* http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.7272/ev.7272.pdf

Navarro, D., & Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje». *Revista EduSol*, 17(60), 26-33.

Organización Mundial de la Salud (2020). *La OMS y sus asociados hacen un llamamiento urgente para que se invierta en el personal de enfermería.* <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>

Orellana Yáñez A, & Paravic Klijn T. (2007). Enfermería basada en evidencia: Barreras y estrategias para su implementación. *Ciencias de Enfermería*. 13(1), 17-24. http://www.scielo.cl/scielophp?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000100003&lng=es&nrm=iso

Paim Aramasi, S., Iappe Nadine T., & Laís Brandalize, D. (2020). Situación de la enfermería en el mundo. Invertir en educación, empleo y liderazgo. *Revista electrónica trimestral de Enfermería, Organización Mundial de la salud*, (37) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331675/9789240003392-spa.pdf>

Piedra, K. (2017). *Formación Pedagogía para los docentes de la Carrera de Enfermería.* <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27351/1/Tesis%20Dra.%20ketty%20Piedra%20Ch%C3%A1vez.pdf>

Piedra, K., & Baute, L. (2016). La Formación Pedagógica del Docente en Ejercicio de la Carrera de Enfermería. Una necesidad imprescindible de la Universidad ecuatoriana. *Revista Universidad de Guayaquil, Ecuador*, 123(2), 49-56.

Piedra, K., & Baute, L. (2019). Formación continua: Sistema de formación pedagógica sustentado en el método de la profesión para los docentes de la carrera de Enfermería. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3). <http://scielo.sld.cu>

08

GESTIÓN EDUCATIVA DEL PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PERUANA

EDUCATIONAL MANAGEMENT OF THE GRADUATION PROFILE OF THE PERUVIAN BASIC EDUCATION

Pablo Lenin La Madrid Vivar¹

Email: plamadridv@undac.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0330-0220>

Juana Toribia González Chávez¹

Email: jgonzalesc@undac.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8191-4845>

¹Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

La Madrid Vivar, P. L. & González Chávez, J. T. (2023). Gestión educativa del perfil de egreso de la Educación Básica Peruana. *Revista Conrado*, 19(90), 75-82.

RESUMEN

El objetivo del artículo es caracterizar la gestión educativa del perfil de egreso de la Educación Básica del Perú a través del Currículo Nacional del año 2016. Los perfiles de egreso de la educación básica peruana son once y tienen como propósito la formación integral de los estudiantes y puedan convertirse en el soporte para la solución de problemas en la vida cotidiana del estudiante. Al egresar de la educación básica el alumno peruano debe afirmar su identidad como persona, ejercer su ciudadanía, cuidar su cuerpo, poseer conocimientos científicos, tener iniciativa emprendedora; para ello debe haber desarrollado ciertas competencias plasmadas en el Currículo Nacional y haber construido su aprendizaje consciente y eficientemente. La experiencia viva del desarrollo de competencias en la escuela es la herramienta fundamental para el logro de los perfiles de egreso. La metodología empleada fue la consulta bibliográfica y el análisis del documental. La caracterización permitió comprender la organización de los perfiles de egreso en la educación básica peruana.

Palabras clave:

Perfiles de egreso, Currículo Nacional, competencias

ABSTRACT

The objective of the article is to characterize the educational management of the graduation profile of the Basic Education of Peru through the National Curriculum of the year 2016. The graduation profiles of the Peruvian basic education are eleven and have as their purpose the integral formation of students and can become the support for the solution of problems in the student's daily life. Upon graduating from basic education, the Peruvian student must affirm his identity as a person, exercise his citizenship, take care of his body, possess scientific knowledge, have entrepreneurial initiative; To do this, they must have developed certain skills reflected in the National Curriculum and have built their learning consciously and efficiently. The live experience of developing skills at school is the fundamental tool for achieving graduation profiles. The methodology used was the bibliographic consultation and the analysis of the documentary. The characterization allowed us to understand the organization of graduation profiles in Peruvian basic education.

Keywords:

Graduate profiles, National Curriculum, skills

INTRODUCCIÓN

La Educación Básica Peruana se organiza en Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Especial. La educación alternativa está destinada a los jóvenes o adultos que trabajan y que por ello no pudieron terminar a tiempo sus estudios escolares y para los adolescentes que por diversos motivos no alcanzaron a concluir sus estudios. La característica principal de la educación alternativa estriba en la extra edad" porque permite que las personas con las edades más allá de lo establecido en el sistema educativo peruano puedan continuar con sus estudios escolares.

"La Educación Básica Especial tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad" (Ley General de Educación, N° 28044). La característica de la educación especial es la inclusión, está dirigida a los estudiantes con cierto grado de discapacidad o con un grado mayor de la inteligencia promedio.

La Educación Básica Regular comprende: "los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan, oportunamente, por el proceso educativo de acuerdo con su evolución física, afectiva y cognitiva, desde el momento de su nacimiento" (Ley General de Educación, N° 28044). Su característica fundamental es la regularidad de los estudios. El nivel primario es el primer nivel educativo que está destinada a los infantes de cero a cinco años, el nivel primario dura seis años y va desde los seis hasta los once o doce años, promueve el inicio del conocimiento humano. El nivel secundario dura cinco años, fortalece las competencias adquiridas en el en nivel primario además de desarrollar las competencias humanísticas, tecnológicas y científicas.

La planificación de los aprendizajes es la base fundamental para la operacionalización de los perfiles de egreso de la educación básica peruana. Para el Ministerio de Educación (2017), el Currículo Nacional, 2017 "es la base para la elaboración de los programas y herramientas curriculares de Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Especial" (p. 8). En tal sentido, se ha diseñado e implementado el perfil de egreso de los estudiantes que están constituidos por once perfiles como objetivo fundamental de la educación básica peruana porque:

visibiliza y da forma al derecho a la educación de nuestros estudiantes al expresar las intenciones del sistema educativo, las cuales se expresan en el Perfil de egreso de la Educación Básica, en respuesta a los retos de la actualidad y a las diversas necesidades, intereses,

aspiraciones, valores, modos de pensar, de interrelacionarse con el ambiente y formas de vida valoradas por nuestra sociedad. Asimismo, el Currículo apunta a formar a los estudiantes en lo ético, espiritual, cognitivo, afectivo, comunicativo, estético, corporal, ambiental, cultural y sociopolítico, a fin de lograr su realización plena en la sociedad. (Ministerio de Educación, Currículo Nacional, 2017, p. 13).

Los perfiles de egreso expresan de forma clara y precisa el nivel de logro de los estudiantes al culminar la educación básica. Al respecto Zabalza (2000) sostiene que cuando se pone en práctica el currículum durante la acción educativa se "concretizan" todos los aspectos considerados en la construcción del currículum, desde la planificación hasta la evaluación y en la que se incorpora las actividades destinadas a lograr la visión expresada en la política educativa.

La gestión de los perfiles de egreso es un deber imperativo por parte de las autoridades del más alto nivel en el ministerio de educación peruano, de los directores regionales de educación, de los directores de las unidades de gestión educativa, los directores de los centros educativos, de los profesores de los tres niveles educativos, los padres de familia y las autoridades políticas, son ellos los responsables de que los estudiantes egresen con las competencias adquiridas a lo largo de 13 años de duración de la educación regular. Los directores y los profesores son los directos responsables de que los estudiantes logren los once perfiles que establece una vez concluido sus estudios. En tal sentido, el objetivo del artículo es caracterizar la gestión educativa del perfil de egreso de la Educación Básica Peruana, y de esta manera describir la organización de la constitución de los perfiles de egreso.

METODOLOGÍA Y MÉTODOS

Las investigaciones sociales estudian las realidades sociales con el objetivo de mejorar los problemas que agobian a la sociedad mundial y según Ñaupas, et al. (2014) la investigación social es planificada, dialéctica, falible, poco controlable, conflictual; dialéctica porque los problemas sociales cambian constantemente por lo que se plantea el uso del método científico en la resolución de los problemas y así se convierte en planificada, sin embargo, como dentro del contexto social se presentan problemas inesperados que en ciertas circunstancias no se pueden controlar como las guerras, por lo tanto, es un problema conflictual, en conclusión las investigaciones sociales son más falibles, pero de gran importancia. En tal sentido, la metodología empleada en el presente estudio fue la consulta bibliográfica sobre textos y artículos científicos relacionados con los perfiles de egreso de la

educación básica y superior, asimismo se consultó y analizó el Currículo Nacional de la Educación Básica Peruana con el objetivo de caracterizar los perfiles de egreso, teniendo como marco investigativo la investigación social, ya que la educación es un fenómeno social. La revisión bibliográfica se ha constituido en la base epistemológica de la presente investigación.

Economía y perfiles de egreso

El mundo globalizado en el que se encuentra inmerso el Perú conjuntamente con los demás países del mundo tiene como característica fundamental el desarrollo del conocimiento de la economía global, ya que la economía globalizada es el eje central que desarrolla a los pueblos del mundo. La globalización económica es el fin del Estado como regulador de la economía de los países y es el mercado el que rige la economía del mundo (Paulo, 2000). Este fenómeno implica que todos los aspectos del desarrollo humano como la educación, la salud, el deporte, el arte y el mundo laboral giran alrededor de la economía. Es en este contexto que los sistemas educativos vienen implementando el enfoque por competencias, cuyo propósito es desarrollar competencias en los estudiantes para que se puedan insertar en el mundo laboral y según Gándara (2010), es en los años ochenta en que aparece la definición de competencia laboral: “en algunos países industrializados, sobre todo en aquellos que venían arrastrando mayores problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo, [...] una situación en donde los sistemas prevalecientes de educación-formación ya no correspondían a los nuevos signos de los tiempos” (p. 45). Desde los años ochenta los países desarrollados han venido insertando contenidos destinados a la adquisición de competencias laborales en los currículos escolares, en tal perspectiva el Perú también ha implantado mediante su política educativa contenidos destinados a adquirir capacidades y competencias que permitan tener mejores resultados para su inserción al mundo laboral, por lo tanto, los perfiles de egreso de la educación básica deben ser diseñados con los parámetros que el mercado laboral exige en el mundo actual considerando la naturaleza propia del sistema educativo,

“...a fin de poder adecuar la enseñanza universitaria y la formación profesional acordes a las demandas del mercado laboral, en la actualidad la educación superior muestra especial interés en conocer su real aporte en la formación de competencias genéricas y específicas de sus egresados” (Palacios, 2019, p. 70).

Perfiles de egreso en la educación básica peruana

El perfil de egreso muestra que los estudiantes poseen ciertas condiciones favorables para afrontar situaciones personales y sociales en su desenvolvimiento como agentes activos de La sociedad. Para Noblega (2019) previo a los perfiles de egreso se tienen una serie de acciones como el proceso de enseñanza, el estudio de los estudiantes y la reflexión de los documentos pedagógicos. Noblega tiene razón porque la planificación de los perfiles es el punto central, permite diseñar las acciones, contenidos y estrategias a desarrollar. Yachi (2018) refiere ...el perfil de egreso es el norte para la planificación y diseño del currículo escolar.

Hawes & Corvalán (2005) afirman que: *el perfil profesional es un conjunto de capacidades que se certifican por evaluadores competentes para que sean reconocidos como profesionales competentes por la sociedad.* (p. 13). Y según González, et al. (2014) el perfil profesional es el dominio de competencias de una persona para que se pueda desenvolverse eficientemente en una profesión. El perfil de egreso se relaciona con las competencias a través del currículo pertinente construido por los especialistas en educación.

Los perfiles de egreso evidencian las competencias educativas que los estudiantes son capaces de mostrar una vez egresado del sistema educativo. “*El perfil de egreso se constituye así, en una declaración formal de una institución de educación superior sobre las competencias que ha de adquirir un estudiante tras su formación*” (Núñez & González, 2019, p. 9). En tal sentido, el aprendizaje debe comprender la formación integral de los estudiantes y no solo centrarse en el aspecto cognitivo, por lo que se debe implementar el sistema de evaluación para comprobar el logro de los perfiles de egreso tal como lo sostiene Ríos & Herrera (2017):

El desarrollo de las discusiones sobre los perfiles curriculares por competencias se ha centrado en la esfera de la educación superior en cómo implementar diseños curriculares que estén integrados a los respectivos perfiles de egreso de las carreras. Sin embargo, en términos generales, las discusiones no han profundizado sobre las relaciones entre la educación escolar y superior en la formación continua de los estudiantes referidos a los procesos de innovaciones educativas centradas en la construcción de competencias para la vida.

Los perfiles de egreso de la Educación Básica Peruana comprenden once perfiles que deben alcanzar los estudiantes Tabla 1. Los once perfiles buscan la afirmación de la identidad, el ejercicio de la ciudadanía, el cuidado del cuerpo, el desarrollo artístico, la comunicación fluida, el conocimiento científico, el conocimiento de la realidad,

el desarrollo del emprendimiento, el conocimiento de las tecnologías, el aprender a prender y la vida espiritual de los estudiantes, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Perfiles curriculares por competencias en la Educación Superior

Nº	Perfil de egreso	Descripción	Evidencia
1	"El estudiante se reconoce como persona valiosa y se identifica con su cultura en diferentes contextos".	"El estudiante valora, desde su individualidad e interacción con su entorno sociocultural y ambiental, sus propias características generacionales, las distintas identidades que lo definen, y las raíces históricas y culturales que le dan sentido de pertenencia. Toma decisiones con autonomía, cuidando de sí mismo y de los otros, procurando su bienestar y el de los demás. Asume sus derechos y deberes. Reconoce y valora su diferencia y la de los demás. Vive su sexualidad estableciendo vínculos afectivos saludables".	Afirma su identidad
2	"El estudiante propicia la vida en democracia a partir del reconocimiento de sus derechos y deberes y de la comprensión de los procesos históricos y sociales de nuestro país y del mundo".	"El estudiante actúa en la sociedad promoviendo la democracia como forma de gobierno y como un modo de convivencia social; también, la defensa y el respeto a los derechos humanos y deberes ciudadanos. Reflexiona críticamente sobre el rol que cumple cada persona en la sociedad y aplica en su vida los conocimientos vinculados al civismo, referidos al funcionamiento de las instituciones, las leyes y los procedimientos de la vida política. Analiza procesos históricos, económicos, ambientales y geográficos que le permiten comprender y explicar el contexto en el que vive y ejercer una ciudadanía informada. Interactúa de manera ética, empática, asertiva y tolerante. Colabora con los otros en función de objetivos comunes, regulando sus emociones y comportamientos, siendo consciente de las consecuencias de su comportamiento en los demás y en la naturaleza. Asume la interculturalidad, la equidad de género y la inclusión como formas de convivencia para un enriquecimiento y aprendizaje mutuo. Se relaciona armónicamente con el ambiente, delibera sobre los asuntos públicos, sintiéndose involucrado como ciudadano, y participa de manera informada con libertad y autonomía para la construcción de una sociedad justa, democrática y equitativa".	Ejerce su ciudadanía
3	"El estudiante practica una vida activa y saludable para su bienestar, cuida su cuerpo e interactúa respetuosamente en la práctica de distintas actividades físicas, cotidianas o deportivas".	"El estudiante tiene una comprensión y conciencia de sí mismo, que le permite interiorizar y mejorar la calidad de sus movimientos en un espacio y tiempo determinados, así como expresarse y comunicarse corporalmente. Asume un estilo de vida activo, saludable y placentero a través de la realización de prácticas que contribuyen al desarrollo de una actitud crítica hacia el cuidado de su salud y a comprender cómo impactan en su bienestar social, emocional, mental y físico. Demuestra habilidades sociomotrices como la resolución de conflictos, pensamiento estratégico, igualdad de género, trabajo en equipo y logro de objetivos comunes, entre otros".	Cuidado del cuerpo
4	"El estudiante aprecia manifestaciones artístico-culturales para comprender el aporte del arte a la cultura y a la sociedad, y crea proyectos artísticos utilizando los diversos lenguajes del arte para comunicar sus ideas a otros".	"El estudiante interactúa con diversas manifestaciones artístico-culturales, desde las formas más tradicionales hasta las formas emergentes y contemporáneas, para descifrar sus significados y comprender la contribución que hacen a la cultura y a la sociedad. Asimismo, usa los diversos lenguajes de las artes para crear producciones individuales y colectivas, interpretar y reinterpretar las de otros, lo que le permite comunicar mensajes, ideas y sentimientos pertinentes a su realidad personal y social".	Se reconoce como un ser artístico
5	"El estudiante se comunica en su lengua materna, en castellano como segunda lengua y en inglés como lengua extranjera de manera asertiva y responsable para interactuar con otras personas en diversos contextos y con distintos propósitos".	"El estudiante usa el lenguaje para comunicarse según sus propósitos en situaciones distintas, en las que se producen y comprenden diversos tipos de textos. Emplea recursos y estrategias en su comunicación oral, escrita, multimodal o en sistemas alternativos y aumentativos como el braille. Utiliza el lenguaje para aprender, apreciar manifestaciones literarias, desenvolverse en distintos contextos socioculturales y contribuir a la construcción de comunidades interculturales, democráticas e inclusivas".	Comunicación pertinente y fluida
6	"El estudiante indaga y comprende el mundo natural y artificial utilizando conocimientos científicos en diálogo con saberes locales para mejorar la calidad de vida y cuidando la naturaleza".	"El estudiante indaga sobre el mundo natural y artificial para comprender y apreciar su estructura y funcionamiento. En consecuencia, asume posturas críticas y éticas para tomar decisiones informadas en ámbitos de la vida y del conocimiento relacionados con los seres vivos, la materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. Según sus características, utiliza o propone soluciones a problemas derivados de sus propias acciones y necesidades, considerando el cuidado responsable del ambiente y adaptación al cambio climático. Usa procedimientos científicos para probar la validez de sus hipótesis, saberes locales u observaciones como una manera de relacionarse con el mundo natural y artificial".	Conocimiento científico

			Conocimiento de la realidad
7	"El estudiante interpreta la realidad y toma decisiones a partir de conocimientos matemáticos que aporten a su contexto".	"El estudiante busca, sistematiza y analiza información para entender el mundo que lo rodea, resolver problemas y tomar decisiones relacionadas con el entorno. Usa de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos en diversas situaciones, a partir de los cuales elabora argumentos y comunica sus ideas mediante el lenguaje matemático, así como diversas representaciones y recursos".	Conocimiento de la realidad
8	"El estudiante gestiona proyectos de emprendimiento económico o social de manera ética, que le permiten articularse con el mundo del trabajo y con el desarrollo social, económico y ambiental del entorno".	"El estudiante, de acuerdo a sus características, realiza proyectos de emprendimiento con ética y sentido de iniciativa, que generan recursos económicos o valor social, cultural y ambiental con beneficios propios y colectivos, tangibles o intangibles, con el fin de mejorar su bienestar material o subjetivo, así como las condiciones sociales, culturales o económicas de su entorno. Muestra habilidades socioemocionales y técnicas que favorezcan su conexión con el mundo del trabajo a través de un empleo dependiente, independiente o autogenerado. Propone ideas, planifica actividades, estrategias y recursos, dando soluciones creativas, éticas, sostenibles y responsables con el ambiente y la comunidad. Selecciona las más útiles, viables y pertinentes; las ejecuta con perseverancia y asume riesgos; adapta e innova; trabaja cooperativa y proactivamente. Evalúa los procesos y resultados de su proyecto para incorporar mejoras".	Emprendedor
9	"El estudiante aprovecha responsablemente las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para interactuar con la información, gestionar su comunicación y aprendizaje".	"El estudiante discrimina y organiza información de manera interactiva; se expresa a través de la modificación y creación de materiales digitales; selecciona e instala aplicaciones según sus necesidades para satisfacer nuevas demandas y cambios en su contexto. Identifica y elige interfaces según sus condiciones personales o de su entorno sociocultural y ambiental. Participa y se relaciona con responsabilidad en redes sociales y comunidades virtuales, a través de diálogos basados en el respeto y el desarrollo colaborativo de proyectos. Además, lleva a cabo todas estas actividades de manera sistemática y con capacidad de autorregulación de sus acciones".	Conocimiento de las tecnologías de la información
10	"El estudiante desarrolla procesos autónomos de aprendizaje en forma permanente para la mejora continua de su proceso de aprendizaje y de sus resultados".	"El estudiante toma conciencia de su aprendizaje como un proceso activo. De esta manera participa directamente en él, evaluando por sí mismo sus avances, dificultades y asumiendo el control de su proceso de aprendizaje, de manera disciplinada, responsable y comprometida respecto de la mejora continua de este y sus resultados. Asimismo, el estudiante organiza y potencia por sí mismo, a través de distintas estrategias, los distintos procesos de aprendizaje que emprende en su vida académica".	Aprender a aprender
11	"El estudiante comprende y aprecia la dimensión espiritual y religiosa en la vida de las personas y de las sociedades".	"El estudiante comprende la trascendencia que tiene la dimensión espiritual y religiosa en la vida moral, cultural y social de las personas. Esto le permite reflexionar sobre el sentido de su vida, el compromiso ético y existencial en la construcción de un mundo más justo, solidario y fraterno. Asimismo, muestra respeto y tolerancia por las diversas cosmovisiones, religiones y creencias de las personas".	Compromiso espiritual

Fuente: Adaptado del Currículo Nacional Peruano, 2017.

Estos perfiles de egreso tienen el propósito de que los alumnos peruanos al egresar de la educación básica, es decir, cuando terminan la educación secundaria tengan las competencias básicas para desenvolverse en una sociedad compleja regida por el capitalismo en donde el mercado prima sobre la persona. En esta realidad el alumno debe estar preparado para enfrentar los retos del mundo globalizado, por lo que los perfiles de egreso deben responder a estos retos. Repensar el servicio educativo peruano es una urgencia para mejorar las actividades colectivas y los programas educativos. (Guadalupe, et al., 2017, p.24). Mejorar la educación es sin duda uno de los grandes desafíos de la sociedad peruana, sin embargo, lo que llama la atención es que dentro de los perfiles de egreso no se haya tomado en cuenta las situaciones académicas de la transición de la educación básica a la educación superior.

Los perfiles de egreso de la educación básica son distintos a los perfiles de egreso de la educación superior. En la educación básica los perfiles buscan que el alumno afirme su identidad y aprenda a aprender, mientras que en la educación superior se pretende la adquisición de competencias profesionales para asunto laborales, esta distinción es solo académica ya que los perfiles de egreso de la educación básica y superior pretenden que los estudiantes tengan competencias laborales. "El perfil profesional determina las competencias del egresado para lograr el desempeño laboral según su área disciplinar; son las cualidades que demuestra para resolver problemas en un entorno de trabajo cambiante e incierto, y la capacidad para aprender y afrontar nuevas situaciones" (Martelo, et al., 2017, p. 16). Los perfiles de la educación básica buscan que los estudiantes contribuyan al desarrollo del país:

Se espera que desde el inicio de la escolaridad y de manera progresiva durante toda la Educación Básica, según las características de los estudiantes, así como de sus intereses y aptitudes particulares, se desarrolle y pongan en práctica los aprendizajes del perfil, en diversas situaciones vinculadas a las prácticas sociales. Así, al final de la Educación

Básica, los estudiantes peruanos deberían ejercer sus derechos y deberes ciudadanos con sentido ético, valorando la diversidad a partir del diálogo intercultural, de modo que puedan contribuir activamente, de manera individual y colectiva, en el desarrollo sostenible de la sociedad peruana en un contexto democrático. (Ministerio de Educación, 2017, p. 13).

Para alcanzar los perfiles de egreso es necesario la planificación, ejecución y evaluación de lo diseñado en las experiencias de aprendizaje que los estudiantes tendrán en la escuela, teniendo en cuenta que el currículo “*es algo concreto, es parte de la realidad, es ese conjunto de experiencias previstas que harán posible materializar nuestro concepto de los que es educación*” (Peñaloza, 2005, p. 19). En consecuencia, el currículo debe ser aplicado en la práctica pedagógica diaria en los centros educativos, por lo que las asignaturas tienen que ser desarrolladas en la práctica teniendo como marco pedagógico el aspecto teórico y son los docentes los directos responsables de ello, por supuesto con la intervención de apoyo de los directores, coordinadores académicos, padres de familia, autoridades políticas y educativas. Son los docentes los que planifican y ejecutan lo planificado y a la vez son los propios evaluadores de su propia actuación docente en cumplimiento de su labor pedagógica, con el fin de verificar si se ha alcanzado las competencias y, por lo tanto, el logro de los perfiles de egresado. La evaluación se convierte en un instrumento relevante y fundamental ya que permite la comprobación de si los estudiantes están realmente egresando de las aulas de la educación básica con las competencias básicas que se evidencian en el perfil de egreso. Al respecto Möller & Gómez (2014) afirman que cuando egresan los estudiantes solamente logran la calificación de *suficiente* de manera general sin llegar a destacar lo que implica que la evaluación no está siendo orientada correctamente. La evaluación educativa permite que se ajusten algunos errores que pudieran estar cometiéndose en la práctica educativa y mejorar durante el proceso pedagógico estos errores y generar las condiciones favorables para alcanzar los perfiles de egreso:

Cada vez más se considera que si se quiere cambiar la práctica educativa es necesario cambiar la evaluación, es decir, su finalidad y el qué y cómo se evalúa. En países como Inglaterra e Israel, los cambios en el currículum en la selección de los contenidos y en la metodología utilizada por el profesorado en el aula han estado más motivados por los cambios instaurados en las pruebas externas que se plantean a los estudiantes que por la definición de nuevos programas y de nuevas orientaciones para la

planificación de actividades de enseñanza-aprendizaje. (Jorba & Sanmartí, 1993).

Asimismo, el logro de los perfiles de egreso se inicia con la adquisición de conocimientos (contenidos temáticos) para luego desarrollar capacidades, habilidades y actitudes positivas, alcanzando las competencias básicas que busca la educación básica peruana, porque las competencias profesionales se adquieren en el nivel superior y por último lograr los perfiles de egreso. Sin embargo, el inicio también puede empezar por el propio perfil, en este caso el docente tiene que comprender lo que pretende el perfil y a partir de ello planificar y ejecutar las acciones educativas y extra educativas a desarrollar en el proceso educativo. Es decir que para lograr el perfil de egreso se emplea una estrategia circular y no lineal, Figura 1.

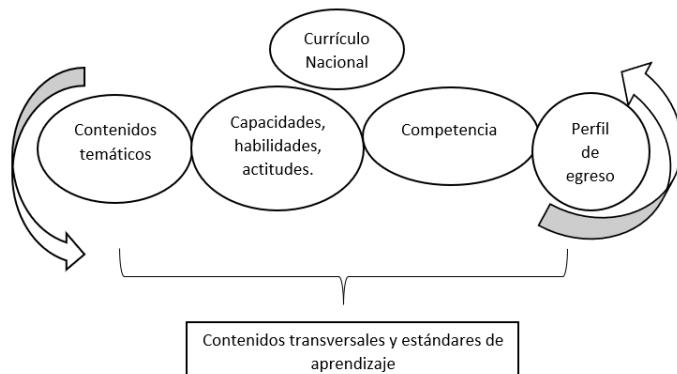


Figura 1. Estrategia circular y no lineal

No se trata solo de tener buenas intenciones en el alcance de los perfiles de egreso, sino que se debe realizar la evaluación y monitoreo correspondiente para la implementación de medidas correctivas y de mejora, además el currículo debe sostenerse en el tiempo, por supuesto con cambios solamente necesarios de acuerdo con el contexto mundial y nacional. Caso contrario podría lo diseñado en el currículo ser contraproducente. No se puede olvidar que los diseños de nuevos currículos se fundamentan en demandas sociales, culturales y políticas. (Ferrer 2004). En estos tiempos de globalización las demás también son emprendedoras y laborales, más que cognitivas. La inserción al mundo laboral. “La formación en oficios vive una doble crisis: la transformación radical del trabajo, con la desaparición efectiva de la frontera entre trabajo material e intelectual, y la incertidumbre respecto a qué destrezas específicas estarán en juego en los trabajos propios del siglo XXI” (Ministerio de Educación, 2017, p. 11). Lo que indica el que el Estado peruano está preocupado en las competencias laborales de sus estudiantes.

CONCLUSIONES

La Educación Básica Peruana comprende la Educación Básica Regular, la Educación Básica Alternativa y la Educación Básica Especial. La Educación Básica Regular abarca a la mayoría de estudiantes porque está dirigida a los estudiantes de los tres niveles clásicos: inicial, primaria y secundaria, mientras la alternativa está dirigida para los adultos que en su momento no pudieron pasar por la educación regular y la especial está organizada para los estudiantes con habilidades diferentes.

El Currículo Nacional de la Educación Básica fue aprobada en el año 2016 por el Ministerio de Educación. En el que se ha diseñado los perfiles de egreso que los estudiantes peruanos deben alcanzar al egresar del nivel secundario que técnicamente es el final de la educación básica. Los once perfiles de egreso constituyen el logro esencial de la Educación Básica Peruana, para ello se ha diseñado las experiencias de aprendizaje como la articulación de los conocimientos desde el nivel primario hasta el secundario, la articulación de los temas transversales, el desarrollo de capacidades y habilidades y la implementación del enfoque por competencias. El desarrollo de las competencias es fundamental para el logro de los perfiles de egreso.

Llama la atención que dentro de los once perfiles no se haya considerado la transición del nivel secundario al nivel superior a través del progreso cognitivo de los estudiantes, ya que los perfiles de egreso se centran en la afirmación de la identidad personal del estudiante y su desenvolvimiento como ciudadano en una sociedad en cambio como es la peruana, además de cuidar su cuerpo y ser promotor de su propio emprendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferrer, G. (2004). *Las reformas curriculares de Perú, Colombia, Chile y Argentina: ¿quién responde por los resultados?*. GRADE.
- Gándara, G. (2010). *Educación y Trabajo: Articulaciones y Políticas*. Inst. Internacional. de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco.
- González, K., Mortigo, A., & Berdugo, N. . (2014). La configuración de perfiles profesionales en la educación superior y sus implicaciones en el currículo. *Revista Científica José María Córdova*, 12(14), 165-182. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=1900-6586
- Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J. & Vargas, S. (2017). *Estado de la Educación en el Perú*. Grade.
- Hawes, G., & Corvalán, O. (2005). Construcción de un perfil profesional. *Proyecto Mecesup Tal 0101, Documento 1/2004*, 13-16. https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2013/06/Perfil_profesional.pdf
- Jorba, J., & Sanmartí, N. (1993). La evaluación muestra parte del currículum oculto del profesorado. *Aula de Innovación Educativa*, 20. https://ddd.uab.cat/pub/art-pub/1993/187512/aulinnedu_a1993n20aJorba.pdf
- Ley General de Educación. (2002). *Ley Nro. 28044* . <https://unj.edu.pe/wp-content/uploads/2021/09/LEY-28044-LEY-GENERAL-DE-EDUCACION.pdf>
- Martelo, R., Villabona, N., & Jiménez, I.. (2017). Guía Metodológica para Definir el Perfil Profesional de Programas Académicos Mediante la Herramienta Ábaco de Régnier. *Formación Universitaria*, 10(1), 15-24. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0718-5006
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Dirección de impresión del Minedu.
- Möller, I., & Gómez, H. (2014). Coherencia entre perfiles de egreso e instrumentos de evaluación en carreras de educación básica en Chile. *Calidad en la Educación*, 41, 17-49. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0718-4565
- Nobleja, H. (2019). Relación entre el perfil de egreso con las competencias de los cursos del currículo de la escuela profesional de educación secundaria de la Universidad Nacional del Altiplano. *Revista Innova Educación*, 1(2), 258-267.
- Núñez, K., & González, J. (2019). Hacia la estandarización de los perfiles de egreso de los programas de doctorado. *RIDU. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(2), 1-18. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=2223-2516&lng=en
- Ñaupas, H., Mejía, E., Ramírez, E., & Villagomez, A. (2014). Metodología de la investigación. Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis. Ediciones de la U.
- Palacios, G. M. (2019). Perfil de egresados de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas. *Población y Desarrollo*. 25(49), 69-85. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_serial&pid=2076-054X&lng=es&nrm=iso
- Paulo Vite, M. A. (2000). La globalización económica: ¿Una nueva fase de la mercantilización de la vida social? *Frontera Norte*, 12(23), 153-164.

Peñaloza, W. (2005). *El Currículo Integral*. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación de la UNMSM.

Ríos, D., & Herrera, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educ. Pesqui., São Paulo*, 43(4), 1073-1086. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Educ.+Pesqui.%2C+S%C3%A3o+Paulo>

Yachi, C. (2018). *Análisis de la relación entre las percepciones del perfil profesional y del plan de estudios de los estudiantes en la carrera de diseño industrial de la Universidad Privada del Norte, Sede ViteComas, durante el 2017*. Universidad Tecnológica del Perú.

Zabalza, M. (2000). *Diseño y Desarrollo Curricular*. Narcea S. A

09

CALIDAD DEL SERVICIO EN ORGANIZACIONES PROVEEDORAS DE INTERNET DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS

QUALITY OF SERVICE IN INTERNET SERVICE PROVIDER ORGANIZATIONS FROM THE PERSPECTIVE OF STUDENTS FROM DIFFERENT EDUCATIONAL LEVELS

Diego Marcelo Cordero Guzmán¹

E-mail: dcordero@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2138-2522>

Juan Carlos Erazo Álvarez¹

E-mail: jcerazo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Katina Vanessa Bermeo Pazmiño¹

E-mail: kbermeo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4438-7855>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cordero Guzmán, D. M., Erazo Álvarez, J. C., & Bermeo Pazmiño, K. V. (2023). Calidad del servicio en organizaciones proveedoras de internet desde la perspectiva de estudiantes de los diferentes niveles educativos. *Revista Conrado*, 19(90), 83-91.

RESUMEN

En la literatura están disponibles modelos orientados a la calidad del servicio en la organización y de manera concreta para proveedores de servicios de internet. En el presente trabajo, se ejecutó el análisis de la influencia sobre la satisfacción del cliente (SCL) de las variables: infraestructura y cobertura de red (ICR), servicio al cliente e información (SCI), organización (ORG), seguridad (SEG). El estudio de corte cuantitativo fue ejecutado para un proveedor en particular de servicios de internet; para el efecto se aplicaron 100 encuestas a clientes usuarios de los servicios de internet, de los diferentes niveles de educación, como son primaria, secundaria, universidad, maestría o PhD. Las relaciones propuestas conforman los caminos de un modelo matemático, que es analizado bajo ecuaciones estructurales con la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS). Al final los resultados indicaron que la infraestructura y cobertura de red es el factor más importante que influye positivamente sobre la satisfacción de los clientes, seguido del servicio al cliente e información proporcionada y la seguridad. En cambio, la imagen y reputación que pueda tener la organización no influye en la satisfacción del cliente.

Palabras clave:

Educación, calidad de servicio, satisfacción del cliente, organización, ecuaciones estructurales.

ABSTRACT

Models oriented to service quality in the organization and specifically for Internet service providers are available in the literature. In the present work, an analysis of the influence on customer satisfaction (SCL) of the variables: infrastructure and network coverage (ICR), customer service and information (SCI), organization (ORG), and security (SEG) was carried out. The quantitative study was carried out for a particular Internet service provider; for this purpose, 100 surveys were applied to customers using Internet services at different levels of education, such as primary, secondary, university, master's or PhD. The proposed relationships form the paths of a mathematical model, which is analyzed under structural equations with the partial least squares (PLS) technique. In the end, the results indicated that network infrastructure and coverage is the most important factor that positively influences customer satisfaction, followed by customer service and information provided and security. On the other hand, the image and reputation of the organization does not influence customer satisfaction.

Keywords:

Education, quality of service, customer satisfaction, organization, structural equations.

INTRODUCCIÓN

La calidad que mantiene la organización está en función de los bienes o servicios que oferta, el servicio es intangible en cambio el bien es tangible; en un entorno competitivo la calidad es un factor diferenciador (Ubilla & Barreno, 2019). Con un incremento de la calidad se mantiene la retención y lealtad de los clientes (Silva-Treviño et al., 2021).

En la literatura se han forjado diversos modelos sobre la calidad de servicio, así Yarimoglu Kursunluoglu (2014), propone una revisión de literatura dedicada al análisis de las dimensiones en la calidad del servicio, entre las que se destacan: cortesía, confiabilidad, capacidad de respuesta, competencia, acceso, empatía, comunicación, capacidad crediticia, seguridad, comprensión. Para Tešić (2020), la calidad del servicio es administrada por las dimensiones: fiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía, y elementos tangibles.

El problema detectado, es que no se dispone para el ISP, un método eficaz que permita determinar el nivel de satisfacción del cliente para con la empresa proveedora en base a la infraestructura disponible, es el tipo de servicio que brinda, la información proporcionada, los aspectos de seguridad que contempla.

El presente estudio se orienta al análisis de la influencia en la satisfacción del usuario de dimensiones que corresponden a la calidad de servicio; para este cometido del trabajo se propone la generación de un modelo que será resuelto a través del estadístico de ecuaciones estructurales por intermedio de la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS); el tipo de organización estudiada corresponde a un proveedor de servicios de internet (ISP) del medio.

En la actualidad los ISP, prestan gran atención a las dimensiones de la calidad de servicio como factores que marcan la diferencia frente a la competencia (Waiman et al., 2020). Taichon et al. (2014), estudian cinco dimensiones de la calidad de servicio en un ISP: calidad de la red, servicio al cliente y soporte técnico, calidad de la información, seguridad y privacidad; este estudio explica que estas dimensiones influyen en la lealtad del cliente.

En el contexto de las telecomunicaciones, la calidad de la infraestructura de red es uno de los motivadores de importancia sobre la calidad del servicio en general (Wulandari et al., 2021). Sin embargo, la calidad de servicio no depende únicamente de la red, sino de otras dimensiones como atención al cliente, seguridad, información, organización, satisfacción del usuario.

Las investigaciones sobre la calidad del servicio que se desarrolla en un ISP, son variadas de la literatura científica, han sido realizados en países desarrollados (Quach et al., 2016) y en un contexto distinto a los países en vías de desarrollo en donde variables de tipo social, económico y geográfico marcan la diferencia. Aparentemente la calidad de la infraestructura de la red en la dimensión más importante, el estudio busca determinar que existen otras dimensiones como: organización, servicio al cliente e información, seguridad y satisfacción del usuario que tienen alto nivel de relevancia.

Para operacionalizar la propuesta se toman como referencia dimensiones de calidad que proceden de otros modelos de servicios en general, de modelos de calidad se servicios electrónicos y modelos de calidad de servicios ISP. A continuación, se estudian las variables del modelo, insertando al final la hipótesis planteada.

Se reconoce que una Infraestructura y cobertura de red (ICR) debe proporcionar calidad de la red, a través de buena infraestructura y cobertura. Por otro lado, la satisfacción del cliente y las barreras de cambio son significativos para su lealtad. Luego la hipótesis que se plantea es: H1: la infraestructura y cobertura de red influye de manera positiva en la satisfacción del cliente.

La calidad de la información tecnológica, su uso y explotación propician el poder económico y control social global (Dominguez-Escrig et al., 2020) revelando la necesidad de regulaciones y normativas legales orientadas a ejercer control y gestión de la calidad de la información de las empresas que ofrecen servicios de internet (Severino-González et al., 2019). La información proporcionada a través de un sitio web es una ventaja de la organización hacia el exterior, y contribuye a mantener satisfacción del cliente. Por lo indicado se propone la hipótesis. H2: el servicio al cliente e información influye de manera positiva en la satisfacción del cliente.

Mientras más altas sean las creencias de superioridad del servicio recibido, existirán reacciones positivas y accesibles hacia la marca. La reputación de marca incide en los aspectos cognitivos de satisfacción mediante la expectativa cognitiva de la calidad de los servicios (Fernandes et al., 2019), consiguiendo incrementar el nivel de lealtad del consumidor (Joudeh & Dandis, 2018). Por lo expuesto se plantea la hipótesis. H3: la organización influye de manera positiva en la satisfacción del cliente.

Existe una asociación importante entre la percepción y seguridad, donde todas las fases del proceso de transacción del servicio llegan a satisfacer las necesidades de los usuarios siempre y cuando se cumpla con las

expectativas de seguridad del cliente. En consecuencia, se propone la hipótesis a demostrar. H4: la seguridad influye de manera positiva en la satisfacción del cliente.

Los servicios personalizados basados en el uso de tecnología como atención en línea utilizando chatbots, inteligencia artificial, entre otros, permiten una mejor adaptación a las necesidades y expectativas de los clientes que conducirían a un mayor nivel de satisfacción de los mismos, tal como se describe en Nwoko et al. (2021).

A partir de las hipótesis planteadas en la Figura 1 muestra el modelo propuesto en la investigación.

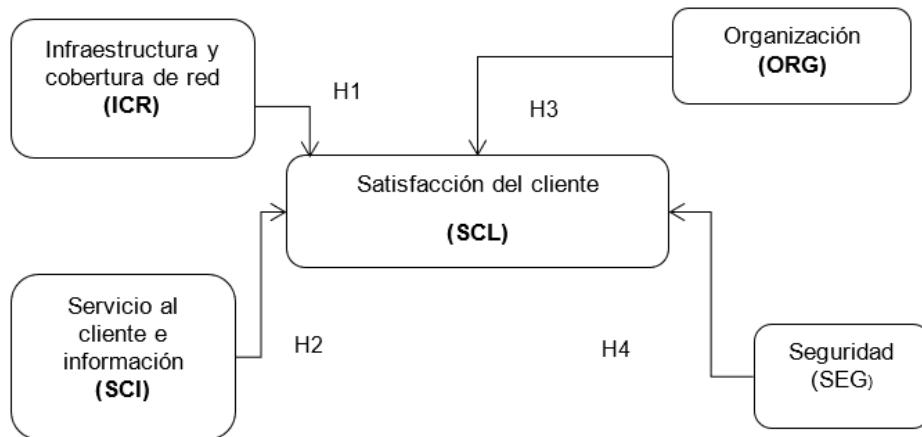


Figura 1. Modelo de investigación e hipótesis.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación planteada es de tipo: Exploratoria. Por la casi nula existencia de estudios previos sobre la calidad de servicio de un ISP, en el medio. No experimental. El estudio busca observar el fenómeno sin intervenir ni modificar o controlar las variables analizadas. Explicativa: puesto que intenta dar cuenta de la calidad de servicio del ISP, que es un aspecto de la realidad. Busca el ¿cuál y cómo? de los hechos presentes, mediante el establecimiento de relaciones causa – efecto. Correlacional: el objetivo del estudio es encontrar correlaciones entre las distintas variables analizadas.

El estudio ha sido aplicado a un importante ISP del Ecuador, que para el año 2022 tiene 70.000 clientes activos del servicio de Internet, que representa la población. En cuanto a la muestra, para determinar el número de encuestados necesarios, se toma como referencia las recomendaciones mínimas de tamaño de muestra para modelos de ecuaciones estructurales PLS (Partial Least Square). Usando la regla aplicable al modelo, el estudio requiere 40 encuestados como tamaño muestral mínimo para analizar el modelo en base a ecuaciones estructurales (5 variables previstas, 4 paths o hipótesis). En adición se considera el “análisis de potencia” con el que se mide la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando ésta es falsa. Considerando que no se admiten en los valores inferiores al 80% se tiene que, en un total de 40 casos para alcanzar una potencia del 80% se requieren al final: $40 + 32 = 72$ casos. A pesar de ello, la muestra total recolectada para el estudio principal ($N = 100$) es suficiente para probar los parámetros del modelo.

Se ha utilizado la base de datos de emails del ISP, se tomaron 100 respuestas, todas las respuestas están completas. La Tabla 1 presenta el perfil de los usuarios que respondieron a la encuesta. Para comprobar las hipótesis se ha aplicado una encuesta online.

Tabla 1. Perfil de los encuestados.

Atributo	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	Femenino	38	38.38
	Masculino	61	61.62
	Otro	0	0
Edad	Menor a 25 años	2	2.02

	25-40	34	34.34
	40-60	23	23.23
	Mayor a 60	40	40,41
Estado civil	Casado	61	61.61
	Soltero	19	19.19
	Divorciado	8	8.08
	Unión libre	7	7.07
	Viudo	4	4.05
Nivel de educación	Primaria	5	5.05
	Secundaria	18	18.18
	Superior	48	48.48
	Maestría o PhD	28	28.29

Los ítems del instrumento fueron adoptados de la literatura sobre calidad de los servicios en general, servicios electrónicos, servicios de telefonía móvil y servicios ISP y acoplados al contexto del estudio; los ítems se presentan en la Tabla 2. Los encuestados responden de acuerdo a sus percepciones sobre cada ítem utilizando una escala de Likert, la cual determina 1 para “en desacuerdo” y 5 para “fuertemente de acuerdo”.

Tabla 2. Ítems del instrumento.

Constructo	ID	Item
Infraestructura y cobertura de red (ICR)	ICR1	El servicio es continuo, no experimento desconexiones de Internet
	ICR2	La velocidad y tiempo de carga y descarga de Internet cumple con mis expectativas respecto al plan contratado
	ICR3	La velocidad de Internet es independiente de las horas pico (08h00-12h00, 15h00-18h00, 19h00-22h00)
	ICR4	La cobertura de red cumple sus expectativas
Servicio al cliente e información (SCI)	SCI1	Existe suficientes centros de ayuda y soporte técnico
	SCI2	La cortesía de los empleados de servicio al cliente
	SCI3	El personal es empático con el cliente
	SCI4	El personal de servicio al cliente está bien informado
	SCI5	El personal de servicio al cliente está dispuesto a responder a mis consultas
	SCI6	Su empresa proveedora de Internet residencial proporciona suficiente información
	SCI7	La empresa proporciona información relevante
	SCI8	La empresa proporciona información actualizada
	SCI9	La empresa proporciona información oportuna
Organización (ORG)	ORG1	Amplia red de puntos de atención al cliente
	ORG2	Prestigio institucional
Seguridad (SEG)	SEG1	Siento que mi información personal está protegida en mi empresa proveedora de Internet residencial
	SEG2	Siento que mi información bancaria está protegida en mi empresa proveedora de Internet residencial
	SEG3	Siento que las transacciones están aseguradas
Satisfacción del cliente (SCL)	SCL1	El paquete de Internet contratado vale mi dinero
	SCL2	Consideraría que este paquete de Internet es una buena compra
	SCL3	Siento que compro un buen paquete de Internet a un precio razonable
	SCL4	Estoy feliz por mi decisión de haber elegido a mi empresa proveedora de Internet residencial
	SCL5	En general, estoy satisfecho con el servicio de Internet residencial

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta parte se presentan los resultados del modelo de investigación; esto se lo hace a través de dos vías de acuerdo a la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) dentro del contexto de los modelos de ecuaciones estructurales: modelo de medida y modelos estructural.

Fiabilidad del modelo de medida

Este análisis se lo hace a través de los parámetros detallados en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados de fiabilidad del modelo de medida.

Parámetro	Valores obtenidos del modelo
Fiabilidad individual del ítem.	Se analiza en función de las cargas (λ) de los indicadores con respecto a su constructo. Para que un indicador se acepte como integrante de un constructo, debe tener una carga mayor o igual 0.7. Todas las cargas entre las variables observables o indicadores y las latentes o constructos están por encima de 0.7 (Figura 2). Los valores se indican en la Tabla 4.
Fiabilidad de cada constructo.	Determina hasta qué punto los indicadores (variables observables), están midiendo los constructos (variables latentes). Esta evaluación se la efectúa por dos vías: el alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta del constructo. Los valores de alfa de Cronbach de cada constructo superan el valor 0.7, lo que da validez al constructo, como se indica en la Tabla 5. En el análisis de fiabilidad compuesta, todos los constructos del modelo tienen valores superiores a 0.7, como se indica la Tabla 5. Se confirma por tanto la consistencia interna de todos los constructos del modelo.
Valididad convergente.	Para ello se analiza la varianza extraída media (AVE), los valores para cada constructo superan el mínimo recomendado de 0.5, ver Tabla 5; luego se valida el hecho de que los indicadores miden verdaderamente un constructo.
Valididad discriminante.	Los valores de la raíz cuadrada de AVE, constan en la Tabla 5 y las correlaciones entre constructos en la Tabla 6. Para el modelo la condición de que la raíz cuadrada de AVE es mayor o igual que la correlación entre ellos se cumple al 100% en todos los casos (Tabla 6). Luego, se puede concluir que el modelo cumple con el criterio de validez discriminante y que las variables latentes están diferenciadas con claridad. A pesar de ello, para fortalecer el análisis de validez discriminante se efectúa el chequeo de cargas cruzadas (Tabla 7), en donde cada indicador tiene correlación con su propia variable latente antes que, con otras, esto se cumple en todos los casos.

Al haberse cumplido con este análisis se determina que el instrumento aplicado en la investigación es válido, guarda consistencia, los constructos miden lo que quieren medir a través de sus indicadores o preguntas.

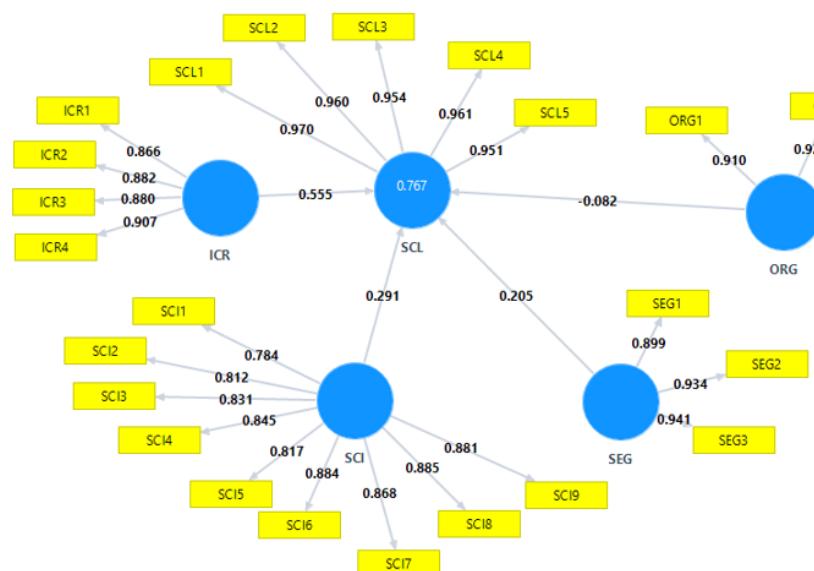


Figura 2. Resultados de las cargas PLS.

Tabla 4. Cargas de cada indicador (λ) con respecto a su constructo.

Indicadores	Constructos				
	ICR	ORG	SCI	SCL	SEG
ICR1	0.866				
ICR2	0.882				
ICR3	0.880				
ICR4	0.907				
ORG1		0.910			
ORG2		0.926			
SCI1			0.784		
SCI2			0.812		
SCI3			0.831		
SCI4			0.845		
SCI5			0.817		
SCI6			0.884		
SCI7			0.868		
SCI8			0.885		
SCI9			0.881		
SCL1				0.970	
SCL2				0.960	
SCL3				0.954	
SCL4				0.961	
SCL5				0.951	
SEG1					0.899
SEG2					0.934
SEG3					0.941

Tabla 5. Alfa de cronbach, fiabilidad compuesta, AVE, raíz cuadrada de AVE de los constructos.

Constructo	Alfa de Cronbach	Fiabilidad Compuesta	AVE	Raíz Cuadrada de AVE
ICR	0.907	0.934	0.781	0.88
ORG	0.813	0.914	0.842	0.92
SCI	0.951	0.958	0.716	0.85
SCL	0.978	0.983	0.920	0.96
SEG	0.915	0.947	0.856	0.93

Tabla 6. Correlaciones entre constructos. Criterio de Fornell-Larcker.

	ICR	ORG	SCI	SCL	SEG
ICR	0.884				
ORG	0.706	0.918			
SCI	0.649	0.800	0.846		
SCL	0.826	0.710	0.741	0.959	
SEG	0.680	0.815	0.756	0.736	0.925

Tabla 7. Cargas cruzadas.

	ICR	ORG	SCI	SCL	SEG
ICR1	0.866	0.621	0.556	0.681	0.531
ICR2	0.882	0.630	0.552	0.732	0.637
ICR3	0.880	0.578	0.559	0.720	0.563
ICR4	0.907	0.666	0.624	0.780	0.666
ORG1	0.627	0.910	0.683	0.620	0.671
ORG2	0.668	0.926	0.781	0.682	0.818
SCI1	0.584	0.730	0.784	0.614	0.679
SCI2	0.467	0.665	0.812	0.516	0.605
SCI3	0.467	0.669	0.831	0.545	0.608
SCI4	0.404	0.604	0.845	0.527	0.555
SCI5	0.414	0.627	0.817	0.480	0.580
SCI6	0.693	0.713	0.884	0.777	0.650
SCI7	0.602	0.668	0.868	0.715	0.660
SCI8	0.584	0.677	0.885	0.675	0.688
SCI9	0.616	0.722	0.881	0.676	0.699
SCL1	0.804	0.667	0.707	0.970	0.727
SCL2	0.810	0.715	0.735	0.960	0.738
SCL3	0.727	0.671	0.703	0.954	0.665
SCL4	0.785	0.669	0.698	0.961	0.689
SCL5	0.827	0.681	0.709	0.951	0.708
SEG1	0.678	0.749	0.689	0.696	0.899
SEG2	0.589	0.740	0.688	0.664	0.934
SEG3	0.618	0.770	0.719	0.681	0.941

Valoración del modelo estructural

En esta parte se busca demostrar las hipótesis relacionales del modelo, para ello se procede con al análisis indicado en la Tabla 8.

Tabla 8. Análisis del modelo estructural.

Parámetro	Valores obtenidos del modelo
Índice R ²	La medida del poder predictivo del modelo para la variable latente dependiente SCL, se obtiene con el índice R2 que es mayor a 0.1, lo que da característica predictiva al modelo. El valor para R2 ajustado indica que el modelo posee un adecuado poder predictivo, como consta en la Tabla 9.
Efecto f ²	Mide el impacto sobre el constructo dependiente, de una variable latente. Valores permitidos son 0.02, 0.15 y 0.35 de acuerdo. Sin embargo, para el caso del modelo la variable ORG no cumple esta condición (Tabla 10).
Coeficientes path estandarizados β	Hay un valor que no superar el valor mínimo permitido de 0.2, como se constata en la Tabla 11.
Análisis de Bootstrapping	Bootstrap determina el cálculo del error estándar de los parámetros y los valores "t" de Student. Se consideran significativos a los caminos cuyo "t" de Student es mayor que 1,96. La Figura 3 indica los valores de bootstrapping (ejecutado con 500 sub-muestras para comprobar la significancia estadística de los caminos) En el modelo hay un valor que dista mucho y es inferior a 1,96. La Tabla 12, muestra las relaciones entre constructos, en este constan betas estandarizadas, el error estándar, los valores de t de student, p values, la significancia de las relaciones y la determinación de aceptación o rechazo de la hipótesis.

Tabla 9. R² de la variable latentes dependiente.

	R ²	R ² Ajustado
SCL	0.767	0.757

Tabla 10. f² de las variables latentes dependientes.

	ICR	ORG	SCI	SCL	SEG	ICR
ICR				0.607		
ORG				0.007		
SCI				0.117		
SCL						
SEG				0.053		

Tabla 11. Coeficientes path estandarizados.

	ICR	ORG	SCI	SCL	SEG
ICR				0.555	
ORG				-0.082	
SCI				0.291	
SCL					
SEG				0.205	

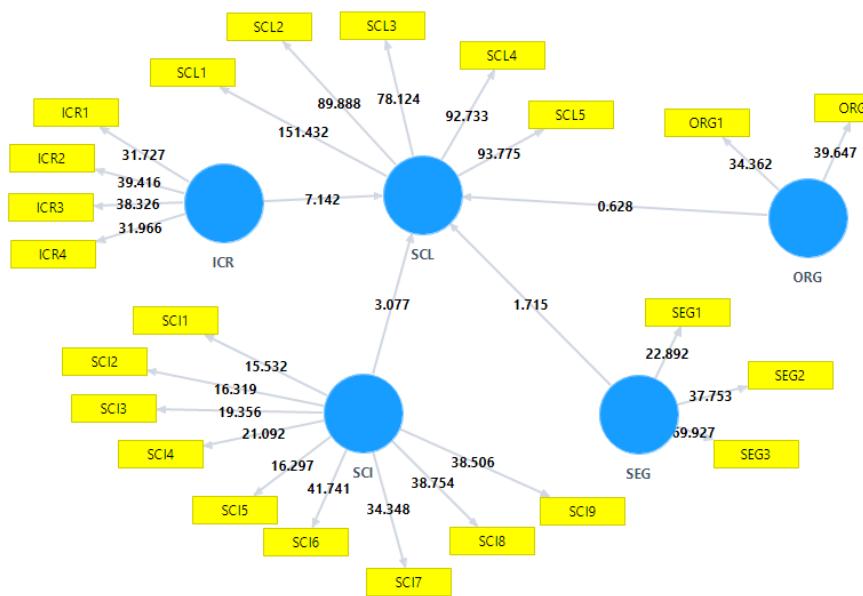


Figura 3. Bootstrapping para del modelo estructural.

Tabla 12. Relaciones entre constructos.

Hipótesis Relación entre constructos	β	Standard Error	t - student	p values	Nivel	Aceptación o rechazo
H1: ICR -> SCL	0.555	0.085	6.503	0.000	***	Se acepta
H3: ORG -> SCL	-0.082	0.131	0.624	0.533	No significativa	Se rechaza
H2: SCI -> SCL	0.291	0.097	3.000	0.003	**	Se acepta
H4: SEG -> SCL	0.205	0.112	1.832	0.004	*	Se acepta

*** p<0.001; ** p< 0.01; * p< 0.05.

En la Tabla 12 se aceptan las hipótesis uno, dos y cuatro, con nivel de significancia alto, medio y bajo respectivamente; la hipótesis tres se rechaza.

H1: La prueba de hipótesis t-student con un valor 6.503 y un p-value 0.000 confirma la hipótesis H1, por lo tanto, se puede afirmar que la infraestructura y cobertura de red (ICR) influye de manera positiva sobre la satisfacción del cliente (SCL). Este resultado mantiene correlación la literatura sobre los servicios ISP (Quach et al., 2016). De hecho el sector de las telecomunicaciones al enfrentar un mercado muy competitivo, producto de la evolución tecnológica constante (Ghezzi et al., 2015), orientada a cumplir nuevas necesidades del usuario; la infraestructura se ha convertido en un cuello de botella en el momento que un usuario decide contratar el servicio.

H2: La prueba de hipótesis t-student con un valor 3 y un p-value 0.003 confirma la hipótesis H2, se demuestra que existe influencia positiva del servicio al cliente e información (SCI) sobre la satisfacción del cliente (SCL). Este resultado coincide con los estudios de Al-dweiri et al. (2017); y Alzoubi et al. (2020), en el sentido que la calidad del servicio percibido se usa para medir la satisfacción del cliente.

H3: La imagen de la organización (ORG) no tiene influencia positiva sobre la satisfacción del cliente (SCL); la hipótesis se rechaza lo que implica que para los usuarios el valor corporativo relacionado y el prestigio institucional no los satisface. Esto no es coincidente con lo afirmado por Pastor-Barcel et al. (2016); en el sentido de que la confianza en la marca e imagen corporativa es un factor que tiene trascendencia en la satisfacción del cliente. Y se contrapone a afirmaciones de que la imagen corporativa es un indicador vital que influye en la calidad percibida del cliente, su satisfacción y fidelidad.

H4: Con un t-student de 1.832 y un p-value de 0.004 se confirma la hipótesis H4; existe influencia positiva de la seguridad (SEG) sobre al valor y satisfacción del cliente (SCL). Esto es coincidente con lo manifestado por Shin et al. (2013), en el sentido que la seguridad y privacidad de la información inciden en la satisfacción del cliente a

través de la implementación de políticas de privacidad, cifrado, entre otros.

La satisfacción del cliente de los servicios de telecomunicaciones se origina cuando el cliente compara el rendimiento real de un producto con el rendimiento esperado. Estudios anteriores han establecido ciertas dimensiones de calidad servicio influyen satisfacción de los clientes, lo que aumenta su fidelidad (Nwoko et al., 2021).

La investigación permite que los resultados puedan ser aplicados a una organización real dentro de un contexto similar. El estudio presenta aportes para las organizaciones proveedoras de servicios de internet. Los resultados proponen un modelo que puede ser usado por diferentes proveedores para fortalecer aspectos que influyen en la predicción de valor y satisfacción del cliente, de esta forma pueden retener mejor a los clientes en un entorno tan competitivo como son las telecomunicaciones. Además, el modelo propuesto servirá de apoyo para la toma de decisiones a nivel estratégico, táctico y operativo sobre las variables relacionadas.

CONCLUSIONES

Para la organización proveedora de servicios de internet, objeto del análisis; la infraestructura y cobertura de red es el factor más importante que influye positivamente sobre la satisfacción del cliente, seguido del servicio al cliente e información proporcionada y la seguridad.

La imagen y reputación que pueda tener la organización no influye en la satisfacción del cliente; esto se lo puede atribuir a que el proveedor de servicio de internet ya tiene posicionada su marca organizacional; y la tendencia es que el usuario requiere de mayores prestaciones para incrementar su nivel de satisfacción sobre el servicio.

Existen otras variables que no han sido analizadas en el estudio y que se considera pertinentes considerarlas en investigaciones futuras como el caso de portal web, entendido como los servicios e información en línea que brinda el proveedor de ISP, y la lealtad, concebida como el valor de afiliación del cliente con la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-dweeri, R., Obeidat, Z., Al-dwiry, M., Alshurideh, M., & Alhorani, A. (2017). The Impact of E-Service Quality and E-Loyalty on Online Shopping: Moderating effect of E-Satisfaction and E-Trust. *International journal of marketing studies*, 9(2), 92-103.
- Alzoubi, H., Alshurideh, M., Kurdi, B., & Inairat, M. (2020). Do perceived service value, quality, price fairness and service recovery shape customer satisfaction and delight? A practical study in the service telecommunication context. *Uncertain supply chain management*, 8(3), 579-588.
- Dominguez-Escrig, E., Broch, F., Alcamí, R., & Gómez, R. (2020). How do servant leaders promote radical innovation? The role of organizational learning capability. *Harvard Deusto Business Research*, 9(1), 53-68.
- Fernandes, A., Brandao, M., Lopes, E., & Quevedo-Silva, F. (2019). Satisfaction and attitudinal responses: indirect effects of involvement and reputation. *RAUSP Management journal*, 55, 70-85.
- Ghezzi, A., Cortimiglia, M., & Frank, A. (2015). Strategy and business model design in dynamic telecommunications industries. A study on Italian mobile network operators. *Technological Forecasting and Social Change*, 90, 346-354.
- Joudeh, J., & Dandis, A. (2018). Service quality, customer satisfaction and loyalty in an internet service providers. *International journal of business and management*, 13(8), 108-120.
- Nwoko, E., Eze, P., & Maduka, C. (2021). Effect of Internal Marketing on Customer Satisfaction with Telecommunication Companies in Anambra State, 2(1), 86-87.
- Pastor-Barcel, Alguacil M., & Alonso-Dos-Santos, M. (2016). Influencia de la calidad, satisfacción, valor percibido e imagen corporativa en la confianza en la marca en el servicio fitness. *Revista de psicología del deporte*, 25(1), 77-80.
- Quach, T., Thaichon, P., & Jebarajakirthy, C. (2016). Internet service providers service quality and its effect on customer loyalty of different usage patterns. *Journal of Retailing and Consumer services*, 29©, 104-113.
- Severino-González, P., Villalobos-Antúnez, J., Chamalí-Duarte, N., & González-Soto, N. (2019). Social responsibility of university student and institutional educational policies. Recognizing the commitments to society. *Serbiluz*, 35(90), 1171-1197.
- Shin, J. I., Chung, K. H., Oh, J. S., & Lee, C. W. (2013). The effect of site quality on repurchase intention in Internet shopping through mediating variables: The case of university students in South Korea. *International Journal of Information Management*, 33, 453-463.
- Silva-Treviño, J. G., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *Ciencias UAT*, 15(2), 85-101.
- Tešić, D. (2020). Measuring dimensions of service quality. *Strategic Management-International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*, 25(1).
- Ubilla, M., & Barreno, E. R. (2019). Fundamentos de calidad de servicio, el modelo Servqual. *Revista empresarial*, 13(2), 1-15.
- Waiman, N., Papa, M., Furch, R., & Olsina Santos, L. A. (2020). *Estrategia de Monitoreo y Control de la Calidad de Servicio brindado por un ISP: Un Caso Aplicado*. /Ponencia). XXI Simposio Argentino de Ingeniería de Software. La Plata, Argentina.
- Wulandari, S., Suhendra, A. A., & Alam, P. F. (2021). Competitive Position Identification of Indihome Using Service Quality for ISP Dimensions and IPCA Method. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 7(3), 269-269.
- Yarimoglu, E. K. (2014). A review on dimensions of service quality models. *Journal of Marketing Management*, 2(2), 79-93.

10

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS INTERVENCIONES PSICOTERAPÉUTICAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON PSICOSIS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y BACHILLERATO

SYSTEMATIC REVIEW OF PSYCHOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH PSYCHOSIS IN ELEMENTARY AND HIGH SCHOOL

Evelyn Brigitte Coloma Sánchez¹
E-mail: evelyn.coloma.06@est.ucacue.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0602-7354>
Lucio Antonio Balarezo Chiriboga¹
E-mail: lucio.balarezo@ucacue.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4367-0667>
Andrés Alexis Ramírez-Coronel¹
E-mail: andres.ramirez@ucacue.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6996-0443>
Jéssica Alexandra Jaramillo Oyervide¹
E-mail: jajaramillo@ucacue.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-7216>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Coloma Sánchez, E. B., Balarezo Chiriboga, L. A. Ramírez-Coronel, A. A. & Jaramillo Oyervide, J. A. (2023). Revisión sistemática de las intervenciones psicoterapéuticas en niños y adolescentes con psicosis de Educación General Básica y Bachillerato. *Revista Conrado*, 19(90), 92-106.

RESUMEN

La psicosis precoz es la pérdida de contacto con la realidad en personas menores de 18 años de edad. El principal abordaje terapéutico es la utilización de fármacos, siendo el tratamiento psicoterapéutico fundamental en el manejo de los síntomas y restructuración cognitiva. Se realizó una revisión sistemática utilizando el método PRISMA, en las bases de datos Scopus, Web of Science y Pubmed; fueron incluidos los artículos de revisión y de ensayos controlados aleatorios. Las intervenciones psicoterapéuticas con mayor eficacia son: la Terapia Cognitivo Conductual, con beneficio en la modificación de las conductas desadaptativas y las distorsiones cognitivas, la Terapia de Rehabilitación Cognitiva en la regulación de las funciones ejecutivas y las Intervenciones Familiares Sistémicas para mejorar las habilidades psicosociales. Se enfatiza que el proceso psicoterapéutico a temprana edad muestra mejores resultados debido a la neuroplasticidad del paciente. La mayor parte de las intervenciones psicoterapéuticas trabajan en el déficit neurológico, de todos los abordajes revisados, en el presente trabajo, demuestran que la de mayor eficacia es la Terapia Cognitivo Conductual y las Terapias de Rehabilitación Cognitiva ya que se centran en trabajar en el deterioro cognitivo. La cognición es un predictor importante para la convivencia en la sociedad, por lo tanto, resulta significativo emplear intervenciones psicoterapéuticas que demuestren disminución de los síntomas y se les entrene en la inserción social.

Palabras clave:

Psicosis temprana, intervenciones psicoterapéuticas, intervenciones psicológicas eficaces en psicosis.

ABSTRACT

Early psychosis is the loss of contact with reality in people under 18 years of age. The main therapeutic approach is the use of drugs, being the psychotherapeutic treatment fundamental in the management of symptoms and cognitive restructuring. A systematic review was conducted using the PRISMA method, in the Scopus, Web of Science and Pubmed databases; review articles and randomized controlled trials were included. The psychotherapeutic interventions with greater efficacy are: Cognitive Behavioral Therapy, with benefit in the modification of maladaptive behaviors and cognitive distortions, Cognitive Rehabilitation Therapy in the regulation of executive functions and Systemic Family Interventions to improve psychosocial skills. It is emphasized that the psychotherapeutic process at an early age shows better results due to the neuroplasticity of the patient. Most of the psychotherapeutic interventions work on the neurological deficit, of all the approaches reviewed, in the present work, show that the most effective is Cognitive Behavioral Therapy and Cognitive Rehabilitation Therapies since they focus on working on cognitive impairment. Cognition is an important predictor for coexistence in society, therefore, it is significant to use psychotherapeutic interventions that show a decrease in symptoms and train them in social insertion

Keywords:

Early psychosis, psychotherapeutic interventions, effective psychological interventions in psychosis.

INTRODUCCIÓN

La Psicosis Precoz o Psicosis Temprana (PT) es difícilmente diagnosticada y tratada; en la mayoría de casas de salud existe escasa atención; según los informes de la Organización Mundial de la Salud (2022), solo el 31,3% de las personas con psicosis reciben atención de salud mental, por esta prevalencia la intervención psicoterapéutica es una problemática poco abordada. Para la American Psychiatric Association's la psicosis es definida como anomalías psicopatológicas con presencia de delirios, alucinaciones, discurso desorganizado, comportamiento motor desorganizado y síntomas negativos como pérdida de interés o del disfrute de las actividades diarias y dificultad para mostrar emociones. Que potencialmente causan angustia, retraimiento social como funciones mentales alteradas a la asociación, la efectividad, la ambivalencia y el autismo.

Por otra parte, la prevalencia de los trastornos psicóticos a nivel mundial es del 0,3% en niños y adolescentes. El alto riesgo de síntomas psicóticos atenuados, deben ser tratados lo antes posible para mejorar el pronóstico. Por esta razón es importante identificar síntomas para ofrecer intervenciones psicológicas que sean eficaces desde antes de los 18 años de edad. En un estudio realizado por Dos Santos & Neves (2020), en seis países de Europa se demostró que las personas jóvenes, en su mayoría hombres y de grupos étnicos/raciales minoritarios, tenían mayor riesgo de desarrollar un primer episodio psicótico y la incidencia en psicosis era mayor en las personas más jóvenes.

Jongsman et al (2018), afirman que entre el 60% en los hombres y el 50% en las mujeres, la psicosis aparece antes de los 34 años de edad, los factores de riesgo en la psicosis temprana suelen estar relacionados al historial familiar con presencia de antecedentes psicóticos, estrés en las experiencias de vida, así también madres con consumo de tóxicos, afecciones médicas durante el embarazo y trauma infantil, lo que revelaría que el origen de la psicosis es multicausal.

La conveniencia de esta investigación está focalizada en el análisis de los planes psicoterapéuticos que mejores resultados han brindado para el tratamiento de la psicosis en pacientes menores de 18 años de edad, enfatizando que la intervención terapéutica en estas edades ayuda a afrontar la parte crítica del trastorno, además, es importante que el núcleo familiar colabore en la mejora de habilidades sociales y la inserción de la convivencia (Ramain, et al. 2021). De este modo la revisión sistemática brinda un aporte teórico que contribuye para que los profesionales del campo de la Psicología Clínica amplíen

la perspectiva del tratamiento de la psicosis y además aportan con un valor práctico que permite investigar la eficacia de las intervenciones de la psicosis a temprana edad y no solamente desde el enfoque de la adultez que es el común denominador cuando nos referimos a dicho diagnóstico, siendo así también beneficiarios los niños y adolescentes que vivenciarán una mejora en el área psicosocial y en la reducción de los síntomas.

Dentro de los antecedentes históricos, Ajnakina et al, (2021), indican que la primera referencia de psicosis aparece con Kraepelin en 1896 quien la describió en el siglo XIX como la demencia de inicio temprano en niños y adolescentes, caracterizada por la "pérdida de las conexiones internas de la personalidad, afectando la esfera emocional y volitiva de la vida mental". Bleuler acuña el término "Dementia Praecox" haciendo referencia a los síntomas que aparecían de manera temprana. Es por esto, que, en la actualidad, la psicosis temprana es tipificada como Estados Mentales de Alto Riesgo (EMAR) (Tsuiji et al., 2019).

También, es importante considerar que la psicosis puede ocurrir en el trastorno bipolar, depresión, trastornos neurocognitivos y de personalidad emergente, mayormente diagnosticado en el espectro de la esquizofrenia, trastornos esquizoaffectivos y delirantes; la característica principal es el eje psicopatológico de cada uno de ellos con respuesta al tratamiento de forma distinta. Es decir, que la psicosis en fases tempranas tiene unos síntomas comórbidos con otros trastornos de la gestión emocional.

Cabe resaltar que, la prevalencia de los trastornos mentales graves comienza entre los 17 y 27 años de edad, además, la incidencia en su mayoría se da en la adolescencia tardía y adultez emergente. Considerando que estos diagnósticos son establecidos en la adultez, pero los síntomas son de aparición temprana, generando una dificultad para detectar y establecer tratamientos adecuados para la psicosis. Razón por la cual, es importante dar seguimiento a aquellos pacientes que denotan criterios diagnósticos comórbidos con los delirios, cambios emocionales y fallos neurocognitivos.

Por otra parte, Otto et al. (2020), indican que los déficits cognitivos asociados a trastornos psicóticos son del 1% y del 0,1-0,4 por mil habitantes por año, estadística que recoge solamente los casos confirmados, exceptuando aquellos pacientes con síntomas prodrómicos que aún no eclosiona en psicosis. Anagnostopoulou, et al. (2019), asocian a la PT con malos resultados y comorbilidad médica como la epilepsia en el lóbulo temporal, tumores e infecciones cerebrales y trastornos hormonales. En tal sentido, cuando no hay una intervención adecuada existe

un riesgo considerable de recaída, siendo un trastorno mental grave que requiere tratamiento constante y seguimiento de profesionales de la salud mental.

Por consiguiente, es importante la intervención temprana y a tiempo para obtener mejores resultados. No obstante, son pocos los países que refieren estudios basados en la evidencia científica sobre las intervenciones psicológicas efectivas en el tratamiento de la psicosis en el nivel infanto-juvenil; en la figura 1 se muestran países como Alaska, Estados Unidos, Chile, Alemania, Gran Bretaña, Italia y Australia son los que presentan referencias válidas en tratamientos psicoterapéuticos en casos de psicosis de eclosión temprana.

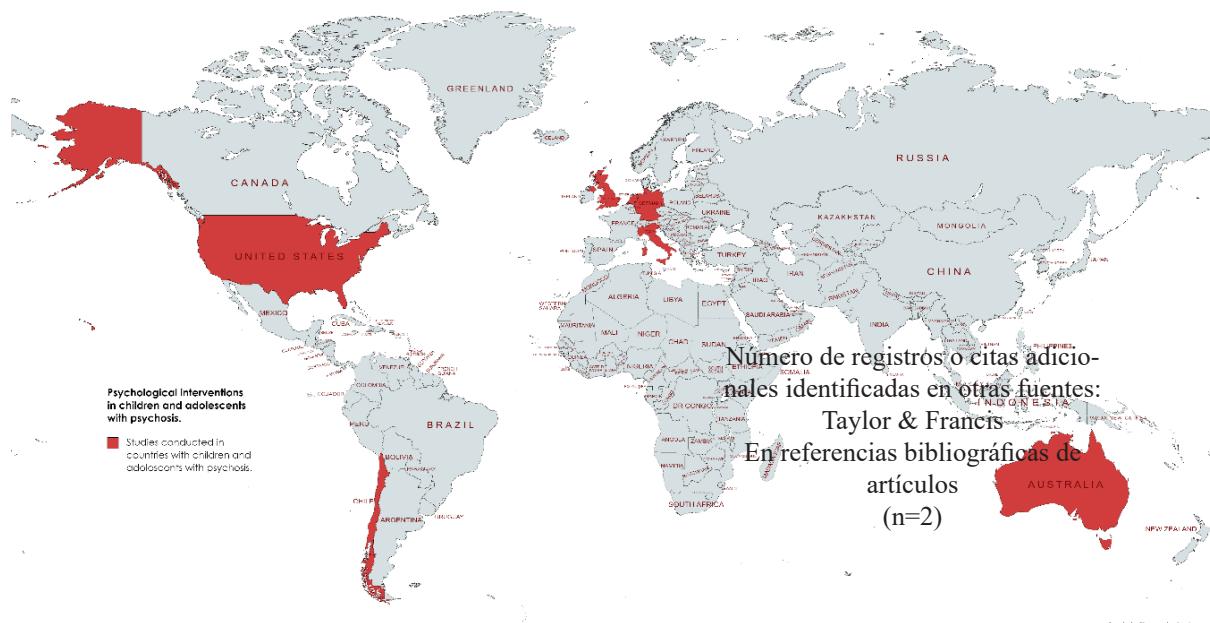


Figura 1. Países con mayor aporte sobre las intervenciones psicológicas en niños y adolescentes con psicosis.

A tal efecto, la Society of Clinical Psychology considera los tratamientos con evidencia científica utilizados en psicosis al: Entrenamiento de Adaptación Cognitiva, Terapia Conductual Cognitiva (TCC), Remediación Cognitiva, Psicoeducación Familiar, Programas de Aprendizaje Social/Economía de Fichas para la Esquizofrenia, Manejo y Recuperación de Enfermedades para la Esquizofrenia (IMR), Entrenamiento de Habilidades Sociales para la Esquizofrenia (SST), Terapia de Aceptación y Compromiso para la Psicosis (ACT). Entre estos tratamientos se asocian con la modificación cognitiva y la reducción conductual.

En un estudio realizado por Adjourlolo & Anum (2021), explican cómo adolescentes con antecedentes de ansiedad, depresión, tendencia suicida y bajo bienestar mental presentaban un elevado riesgo de psicosis. Por esta razón, los síntomas podrían manifestarse en diagnósticos diferenciados que limitan las intervenciones eficaces para un mejor pronóstico.

En relación a lo antes mencionado, trabajar en los síntomas psicóticos mejora las funciones cognitivas y el afrontamiento, lo que conlleva a una mejor inclusión con sus pares. También es importante resaltar que, los adolescentes que asisten a terapia reconstruyen sus redes sociales y de apoyo. Sin embargo, se reconoce que los servicios de salud mental primario tienen un papel directo, pero limitado en el tratamiento psicoterapéutico.

Se puede inferir que el objetivo principal del presente estudio fue identificar las intervenciones psicoterapéuticas eficaces en el tratamiento de niños y adolescentes con psicosis. Los objetivos específicos fueron: a) analizar los referentes teóricos y metodológicos sobre las intervenciones psicoterapéuticas para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis, b) exponer las diferentes intervenciones psicoterapéuticas eficaces que pueden ser aplicables para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis y c) sintetizar la situación actual sobre las intervenciones psicoterapéuticas eficaces para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación mediante una revisión sistemática evaluativa de tipo descriptivo y de diseño no experimental, con un enfoque cualitativo, se empezó la búsqueda en la Biblioteca de la Universidad Católica de Cuenca, las principales bases de datos fueron: Scopus, Web of Science y Pubmed; los términos utilizados para la investigación: psicosis temprana, intervenciones psicoterapéuticas, intervenciones psicológicas eficaces en psicosis. Para la selección de artículos se utilizó el método Preferred Reportig Items for Systematic Reviews and Meta – Analyses (PRISMA), y preguntas a través del método PICO para una mejor exploración de resultados: ¿Cuáles son las intervenciones psicológicas eficaces en el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?, ¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos sobre las intervenciones psicológicas para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?, ¿Cuál es la situación actual sobre las intervenciones psicológicas eficaces para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?

Criterios de Inclusión y Exclusión

Conviene enfatizar que, la búsqueda se limitó en los siguientes criterios de inclusión: Estudios empíricos y/o de seguimiento terapéutico, ensayos aleatorizados controlados, artículos de revisión sistemática, meta-análisis que examinaron el tratamiento para la psicosis y garantizar la máxima calidad de los resultados, además artículos que cumplieron el objetivo de evaluar la eficacia de la intervención psicoterapéutica en niños y adolescentes con psicosis, en los estudios revisados la base poblacional era a partir de los 14 años de edad en adelante con diagnóstico de psicosis de acuerdo al Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM -5), con criterio temporal de 10 años.

A su vez, se excluyeron las modalidades de tratamiento basadas en un enfoque médico, artículos que no estaban en idioma inglés o español, estudios de tipo de tesis como licenciaturas, simposios, ensayos argumentativos, y estudios relacionados a diagnósticos diferentes a la psicosis.

Investigación y selección de estudios

La investigación se realizó en el año 2022 y la estrategia usada fue a través del método PICO mediante el buscador DECS con palabras clave y secuenciada; para cada base de datos se emplearon los siguientes términos:

Pubmed: A través del MeSh las palabras claves utilizadas fueron "Psychosis", "Psychotic Disorders", "early psychosis" AND "Intervention Psicolocial". Entre los subtítulos se seleccionó psicología, prevención y control y terapia,

los filtros utilizados fueron fecha de publicación de los últimos 5 años, el tipo de artículo fue ensayo controlado aleatorizado y metaanálisis, años: niño de 6–12 años y adolescente 13–18 años de edad.

Web of Science: Las palabras clave utilizadas fueron "early psychotic", cognitive behavioral therapy (topic), cognitive remedial therapy, psychosis AND (topic) child (topic) AND interventions (topic) early psychosis (topic) child (topic) AND cognitive adaptation training.

Scopus: Se pudo investigar acerca del sustento teórico de la psicosis temprana y la prevalencia en niños y adolescentes. Las palabras clave utilizadas fueron psychosis, early psychotic, psicosis temprana AND intervención psicológica, psicosis AND temprana AND intervención AND psicológica; como filtros se utilizó artículos de texto completo de acceso abierto y con más de 5 años de publicación.

Evaluación de la calidad de los artículos

Para empezar, se consideraron las normas y pautas consolidadas para informar y publicar ensayos. Utilizada a través de una lista de 25 ítems que evaluaron el título, antecedentes, justificación, objetivos, hipótesis, criterio de elegibilidad, descripción de los resultados, métodos utilizados para el análisis de los artículos, nivel científico. Como los artículos seleccionados tenían características metodológicas diferentes fue necesario aplicar tres escalas para evaluar la calidad del método de los artículos revisados. Dichas escalas fueron: National Institute for Health and Care Excellence (NICE) y la Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) para evaluar los sesgos de selección, de desempeño, y de deserción de ensayos clínicos aleatorizados; y para realizar una lectura crítica se aplicó la Critical Appraisal Skills Programme (CASP).

Procedimiento

En la primera fase del estudio se hizo uso del PRISMA con el que se identificó la publicación de los artículos como una revisión sistemática, luego el tema y la formulación de la pregunta de investigación a través del método PICO. Donde surge las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las intervenciones psicoterapéuticas eficaces en el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?, ¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos sobre las intervenciones psicoterapéuticas para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?, ¿Cuáles son las diferentes intervenciones psicoterapéuticas eficaces que pueden ser aplicables para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis? y ¿Cuál es la situación actual sobre las intervenciones psicoterapéuticas eficaces para el tratamiento en niños y adolescentes con psicosis?.

Luego, en la segunda etapa se procedió a aplicar los criterios de inclusión como los artículos en idioma inglés y español, con criterio temporal de los últimos 10 años, estudios empíricos y/o de seguimiento terapéutico, estudios aleatorizados controlados, artículos de revisión sistemática, meta-análisis, en el criterio de exclusión se descartaron artículos con enfoque médico y estudios relacionados a diagnósticos diferentes de psicosis. Después, en la tercera etapa, se seleccionaron 15 artículos que están intrínsecamente relacionados al tema. En la cuarta etapa, los estudios se clasificaron en una matriz en la que se registraron las intervenciones más eficaces de acuerdo con los artículos revisados. Para finalizar, en la última fase los resultados se analizaron de manera comparativa, analizando las perspectivas de los diferentes autores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez realizada la revisión necesaria sobre las intervenciones psicoterapéuticas en niños y adolescentes con psicosis, se identificaron un total de 94 artículos: 43 de Pubmed, 24 de Scopus, 25 de Web of Science y 2 de Taylor & Francis posteriormente, se excluyeron los artículos duplicados que en total fueron 5, quedando un total de 89 artículos, se procedió a eliminar 64 artículos que no abordaban todo el tema o mostraban resultados incompletos, quedando un total de 25 artículos. Después de la revisión de resúmenes y resultados se eliminaron un total de 10 artículos que no presentaron datos concluyentes y al aplicar los criterios de elegibilidad de los artículos completos se obtuvieron 15 artículos en total que condensaban los criterios planteados en las preguntas PICO. Este proceso de selección se explica en la figura 2.

Cabe señalar que, los artículos científicos seleccionados se examinaron de manera independiente, según el título y resumen de cada uno en concordancia con los criterios de elegibilidad. Al realizar un análisis crítico sobre los criterios de inclusión, la relevancia de los de los textos fue comprobada ya que la mayoría de los artículos debían ser excluidos porque los tratamientos psicoterapéuticos no respetaban el ciclo de desarrollo infanto-juvenil, es decir, que las intervenciones registradas estaban ajustadas a edades donde el diagnóstico de psicosis era confirmatorio en la adultez pero mostraban aplicaciones terapéuticas en edades tempranas, es por esto que la muestra quedó reducida a 15 artículos.

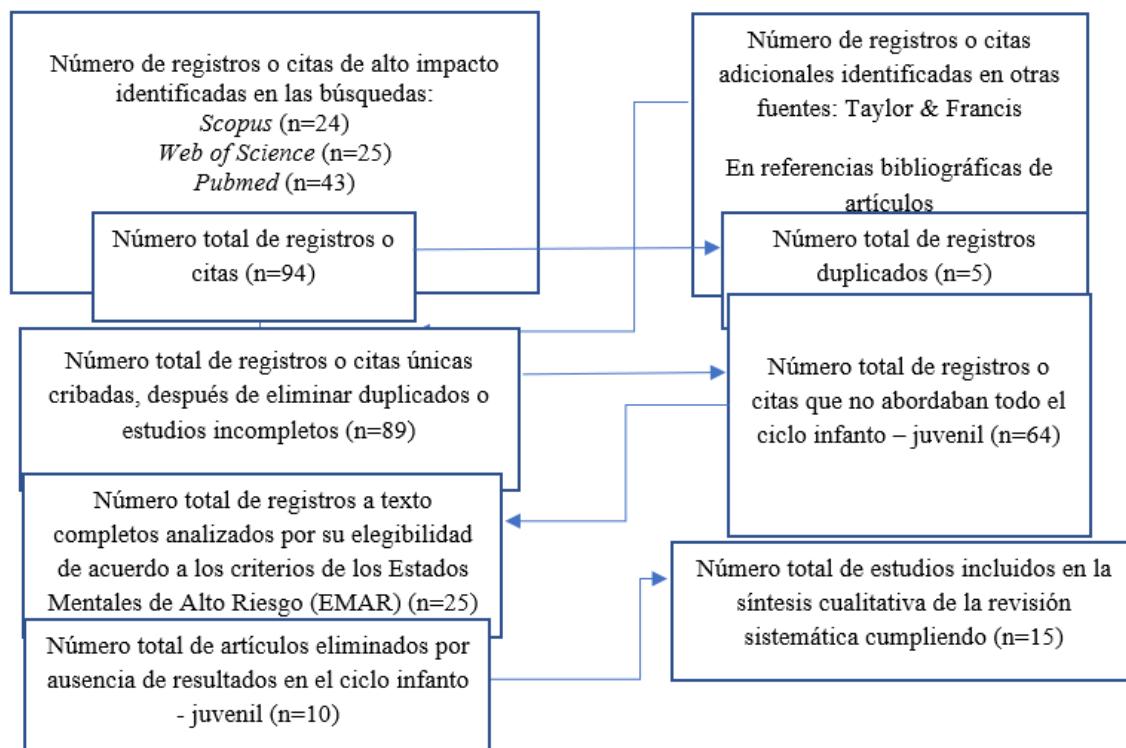


Figura 2. Diagrama de flujo.

Para el proceso de extracción de datos se consideraron las características metodológicas de las investigaciones, el tamaño de la muestra, sobre todo, el tipo y duración del tratamiento de la psicoterapia. Según la recolección de datos de los 15 artículos, se obtiene que la edad media de inicio al tratamiento de psicosis es de 20,5 años de edad. Las intervenciones psicológicas que se registraron en la revisión sistemática son: Terapia Cognitivo Conductual (de aplicación individual y familiar), Terapia de Recuperación Cognitiva, Terapia Cognitivo Conductual, la Terapia Conductual Individual, Terapia de Recuperación Social, Terapia Cognitiva, Terapia de Recuperación Social, Terapia de Aceptación y Compromiso, Remediación Cognitiva, Terapia Psicoeducativa, Intervención Familiar y Mindfulness.

Resumen de los estudios incluidos

Los 15 artículos científicos refieren detalladamente una intervención psicoterapéutica aplicada en el diagnóstico precoz de la psicosis (Anexo 1). De los cuales 12 artículos corresponden a revistas de categoría Q1, dos artículos corresponden a la categoría Q2, y solo un artículo correspondía a la categoría Q4, lo que evidencia la relevancia de la selección. Con respecto a los países de referencia; siete artículos se realizaron en Reino Unido, dos en Chile, uno en Estados Unidos, uno en Gran Bretaña, uno en Italia, uno en Alemania, uno en Holanda, y uno en Australia. Siendo la población anglosajona, la que mayores resultados científicos reporta en cuanto a la intervención temprana de la psicosis.

El tamaño de la muestra oscila entre 10 a 1.509 pacientes en edades variadas; es decir, que la muestra de los 15 artículos analizados es heterogénea debido a las diferencias entre los estudios empíricos y bibliográficos. Con respecto, al tipo de tratamiento psicológico 6 artículos refieren Terapia Cognitivo Conductual, pudiendo estar combinada o no con otras terapias complementarias; 2 artículos

indican la utilidad de la Terapia Cognitiva; 2 artículos utilizaron la Terapia de Recuperación (cognitivo-social); 2 artículos refieren el uso de la Remediación Cognitiva; 1 artículo empleó la Terapia de Aceptación y Compromiso; 1 artículo utilizó la Terapia Cognitiva Individual, y, otro artículo utilizó la Terapia Conductual Individual. Además, estas intervenciones reportaron una aplicación combinada con otras terapias, fármacos e intervenciones con familia.

Evaluación de la calidad metodológica

Para evaluar la calidad metodológica se aplicó la Escala CONSORT (anexo 2), la Guía NICE (tabla 1), la Escala CASP tabla 2); además, la Lista de Verificación Cochrane Risk of Bias 2 (tabla 3). El análisis de la calidad del método que utilizaron los artículos revisados se enlista lo siguiente:

Aleatorización: sesgo bajo juzgado si se describió claramente tanto el método de asignación al azar como el de ocultamiento de la asignación, junto con ninguna clara diferencia de línea de base obvia entre los grupos.

Desviación: sesgo de alto riesgo con el cálculo del poder estadístico del estudio bajo juzgado si los participantes del estudio no cambiaron entre los grupos.

Resultado faltante: sesgo bajo juzgado si es menor que el 20% faltan datos en los resultados.

Medición de resultados: sesgo bajo juzgado si se utilizaron herramientas validadas para los resultados principales.

Informe selectivo: sesgo bajo juzgado si los resultados se preespecificaron.

Informe incompleto: sesgo bajo juzgado si se especificaron los métodos de medición, el procedimiento, el análisis y los resultados de antemano a la sección de resultados.

Cálculo de potencia/justificación del tamaño de la muestra: sesgo bajo juzgado si esto se realizó con anticipación y se logró en el estudio.

Tabla 1. Evaluación de la calidad de los estudios basada en la lista de verificación NICE.

	A1. Método de aleatorización adecuado	A2. Ocultamiento adecuado de la asignación	A3. Grupos comparables al inicio	B1. Los grupos de comparación recibieron la misma atención	B2. Participantes que reciben atención ciega al tratamiento	B3. Individuos que administran la atención ciegos a la asignación	C1. Todos los grupos siguieron durante el mismo período de tiempo	C2a. Cuantos participantes no completaron el tratamiento	C2b. Grupos comparables para la finalización del tratamiento	C3. Los participantes en cada uno no tenían datos de resultados disponibles	C3b. Grupos comparables respectos a la disponibilidad de datos de resultados	D1. Duración adecuada del seguimiento	D2. Definición precisa de resultado	D3. Método fiable utilizado para determinar el resultado	D4. Los investigadores se mantuvieron ciegos a la exposición de los participantes	D5. Los investigadores se mantuvieron ciegos a los predictores de confusión
Morrison et al. (2012)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Law et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Morrison et al. (2021)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Andrews et al. (2016)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Byrne et al. (2014)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Fowler et al. (2018)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Langer et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(?)
Reininghaus et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Colizzi et al. (2020)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(?)	(?)
Cella et al. (2020)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Donoghue et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Lasalvia et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Fowler et al. (2019)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)
Anagnostopoulou et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(?)	(+)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(+)	(+)	(?)	(?)
Otto et al. (2020)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(?)

Nota: las celdas de color verde (+): presentado – reportado. Las celdas de color blanco (?): no presente o no informado. Ítems: A1 a A3: sesgo de selección (diferencias sistemáticas entre los grupos de comparación). Ítems B1 a B3: sesgo de realización (diferencias sistemáticas entre los grupos en la atención prestada, más allá de la intervención investigada). Ítems C1 a C3b: sesgo de deserción (diferencias sistemáticas entre los grupos de comparación con respecto a la pérdida de participantes). Ítems D1 a D5: Sesgo de detección (sesgo en cómo se determinan, diagnostican o verifican los resultados).

Tabla 2. Evaluación de la calidad de los estudios basada en la lista de verificación CASP.

	A1. Pregunta claramente enfocada	A2. Uso del método de aleatorización	A3. Los participantes representaron	B4. Uso de métodos ciegos	B5. Grupos similares al comienzo de la aleatorización	B6. Cada grupo de estudio recibió la misma atención	C7. Efectos de la intervención informados adecuadamente	C8. Estimaciones de precisión informadas (Tamaños del efecto)	C9. Se hizo análisis de costo - efectividad.	D10. Aplicabilidad de los resultados	D11. La intervención aporta valor
Morrison et al. (2012)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Law et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Morrison et al. (2021)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Andrews et al. (2016)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Byrne et al. (2014)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Fowler et al. (2018)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Langer et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Reininghaus et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)
Colizzi et al. (2020)	(+)	(?)	(+)	(?)	(?)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)
Cella et al. (2020)	(+)	(?)	(+)	(?)	(?)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)
Donoghue et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Lasalvia et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Fowler et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Anagnostopoulou et al. (2019)	(+)	(?)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Otto et al. (2020)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(?)	(?)	(+)	(+)

Nota: Las celdas de color verde (+): presente – reportado; Las celdas de color blanco (?): no presente o no informado. Ítems A1 a A3: el diseño del estudio es válido para un ensayo controlado aleatorizado. Ítems B4 a B6: la metodología de estudio es sólida. Ítems C7 a C9: los resultados se informan adecuadamente. Ítems D10 a D11: La interpretación de los resultados es útil.

Tabla 3. Evaluación del riesgo de sesgo basada en la lista de verificación Cochrane Risk of Bias 2.

	Aleatorización	Desviaciones de las intervenciones	Faltan datos de resultados	Mediciones de resultados	Informes selectivos	Informe incompleto	Cálculo del poder estadístico del estudio/ justificación del tamaño de la muestra
Morrison et al. (2012)	(+)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(-)
Law et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Morrison et al. (2021)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Andrews et al. (2016)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Byrne et al. (2014)	(+)	(+)	(?)	(?)	(+)	(+)	(+)
Fowler et al. (2018)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)
Langer et al. (2017)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)

Reininghaus et al. (2019)	(+)	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)
Colizzi et al. (2020)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Cella et al. (2020)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Donoghue et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Lasalvia et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Fowler et al. (2019)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Anagnostopoulou et al. (2019)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Otto et al. (2020)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)

Nota. (+) Celda de color verde: bajo riesgo de sesgo. (?) Celda de color gris: riesgo moderado de sesgo (informe poco claro o reportado parcialmente). (-) Celda de color marrón: alto riesgo de sesgo (no informado).

Se ha considerado el uso de las intervenciones psicoterapéuticas como complemento en el esquema de atención en pacientes con psicosis. Por tanto, el presente trabajo analizo la eficacia de las diferentes intervenciones psicoterapéuticas en niños y adolescentes con síntomas psicóticos. De tal modo que estos tratamientos apuntan al objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes, es así como el abordaje psicoterapéutico brinda posibilidad de inserción social y disminuye los síntomas psicóticos. Colizzi, et al. (2020), explican que la mitad de los trastornos mentales comienzan a los 14 años de edad y están precedidos por trastornos psicosociales no especificados que pueden evolucionar en cualquier trastorno mental y representan el 45% del rango de enfermedades entre los 0 a 25 años de edad, por esta razón es importante la prevención y la intervención temprana que minimizan el impacto de cualquier condición de salud.

Cabe mencionar que los hallazgos indican que el tratamiento de mayor eficacia fue la Terapia Cognitivo-Conductual enfocados de manera individual y familiar. Así mismo, en la revisión sistemática se identifica que la **Remediación Cognitiva y la Terapia Cognitivo-Conductual** son los tratamientos con resultados positivos en psicosis siendo las terapias de primera elección en el tratamiento de la psicosis. Además, en la investigación realizada por Byrne & Morrison (2014), demostraron que la Terapia Cognitivo-Conductual sin intervención de las terapias farmacológicas redujeron el riesgo de transición a la psicosis, sin embargo, la terapia más segura es la aplicada de manera integral, así mismo se enfoca en la flexibilidad de cómo evaluar la experiencia de vida ayudando a reducir la incapacidad y la angustia en la mayoría de pacientes que experimentan la enfermedad. Es decir, el abordaje terapéutico no solo se centra en trabajar los síntomas positivos del paciente sino también se apunta en mejorar la calidad de vida a través de la restructuración del proyecto de vida y mejora de las habilidades

sociales, es decir se trabaja en los síntomas negativos del paciente.

Por tanto, en el caso de la remediación cognitiva se evidencian mejoras en los déficits cognitivos que se centra en trabajar en los procesos de pensamiento a través de flexibilidad cognitiva y la coherencia central. Por ello, existen mejores resultados en los pacientes adolescentes que inician su tratamiento desde el primer brote psicótico debido a la neuro-plasticidad cerebral, en comparación a las personas que inician su tratamiento en la etapa adulta. La Remediación Cognitiva es efectiva para mejorar la velocidad de procesamiento (gramo=0,48), memoria (gramo=0,48) y memoria de trabajo (gramo=0,56) de pacientes con psicosis (23)people with greater illness severity and complexity, and those with poor response to treatment and concomitant greater cognitive difficulties, continue to receive inpatient care. The aim of this study is to review and evaluate the acceptability and efficacy of CR for inpatients with psychosis. A systematic search was used to identify randomized controlled trials of CR for inpatients with psychosis. Demographic and clinical information was extracted by independent raters together with therapy outcomes. Study quality was assessed using the Cochrane Collaboration Risk of Bias Assessment tool. Standardized mean change for cognitive and functional outcomes was calculated using Hedges's g and used to infer therapy effects with meta-analysis. Twenty studies were identified considering 1509 participants. Results from random-effect models suggested that CR was effective in improving processing speed (g = 0.48).

En cuanto a la prevención para la aparición de los síntomas psicóticos emergentes los autores muestran como la Terapia Cognitiva utilizada en modelos de supervivencia reduce la gravedad de la angustia como resultado principal, sin embargo, no reduce significativamente la transición a la psicosis en relación con los síntomas y como resultado secundario se incluye en la disfunción emocional y en la calidad de vida. En este sentido, las intervenciones en la Terapia Cognitiva muestran resultados en pacientes menores de 35 años de edad ya que se evidencia la reducción de los síntomas psicóticos generales y síntomas

negativos. Es preciso indicar que la Terapia Cognitiva es adecuada para pacientes que se encuentran en un estadio mental de riesgo por su déficit notorio.

Por añadidura, la remediación cognitiva puede reducir la carga de las dificultades cognitivas y mejorar el funcionamiento, a los 12 meses de seguimiento, Andrews et al. (2016), explican que las terapias de recuperación cognitiva mejoran en el funcionamiento global con reducción simultánea en la severidad de la depresión en relación a la valoración inicial. Langer et al. (2017), mencionan que las habilidades de cognición social se han relacionado con la duración y la gravedad de los síntomas, explican que una buena relación terapéutica desde la primera sesión es predictiva en la disminución de síntomas.

Por otra parte, en los tratamientos farmacológicos como lo determina Fowler, et al. (2019), cuando se trabaja desde la parte integral de los tratamientos la recuperación social muestran mejoras en la actividad estructurada de pacientes con un primer episodio de psicosis, esto se explica en función de los servicios de intervención temprana; por lo tanto, muestran resultados funcionales centrados en las personas con baja motivación de trabajar en programas psicosociales; ya que las terapias de recuperación social están dirigidas al funcionamiento, incluyendo pacientes que tienen dificultades en las relaciones sociales por enfermedades comórbidas que lo limitan hacerlo. Las evidencias señalan que las Terapias de Aceptación y Compromiso se centran en trabajar en el funcionamiento social para reducir la angustia asociada a las experiencias psicóticas como un cambio sostenible en la vida diaria de los resultados como la aceptabilidad y adherencia al tratamiento.

Es conveniente acotar, que el 90% de los pacientes con psicosis presentan dificultades en los procesos cognitivos, lo que se considera como un factor vulnerable para la esquizofrenia, se puede considerar también como intervención válida al Mindfulness proporciona un bienestar en la vida útil y significativa independientemente del trastorno mental, indicando que entre ellos se encuentran la reducción de los síntomas, mejor desarrollo del estado del ánimo ya que se relacionan con la propia experiencia, promoviendo un sentido de auto empoderamiento y autoimagen, por lo que no se centra en la presencia o ausencia de los síntomas.

En esta perspectiva, las intervenciones psicológicas también se encuentran enfocadas en trabajar con el paciente y su familia ya que beneficia en el funcionamiento psicosocial, la participación familiar y la psicoeducación ayudan en los entrenamientos sociales, cuando existe la detección temprana de trastornos psicóticos es necesario

un abordaje completo en el tratamiento terapéutico, la psicosis no tratada ha sido identificada como el principal objetivo de intervención con la familia. Law et al. (2019), exponen que los adolescentes mostraron un alto nivel de trastornos emocionales comórbidos, cambios en su depresión de moderada a severa y altos niveles de ansiedad social, algunos familiares/cuidadores también presentaban depresión moderada, ansiedad y problemas de salud física, por lo que el trabajo con la familia requiere de factores psicosociales que ayudarán en un mejor proceso de adaptabilidad. Finalmente, los resultados mostraron también que los adolescentes prefieren que se incluya en las terapias a los amigos o familiares de segundo grado, ya que no se sienten en confianza de recibirla en conjunto con sus padres. Por otra parte, Morrison et al. (2021), afirman que en pacientes que presentan un cuadro de crisis, las intervenciones psicológicas no muestran resultados positivos, por lo que es importante estabilizar al paciente para poder intervenir desde la parte psicológica.

Por último, es importante acotar, que debido a la limitada evidencia de los tratamientos para niños y adolescentes menores de 14 años de edad con psicosis se dificulta evaluar la eficacia de las terapias psicológicas en esta etapa del desarrollo, los principales resultados se extrajeron especialmente de la amplia base de evidencias de las investigaciones en adolescentes y adultos con psicosis.

CONCLUSIONES

En la presente revisión sistemática se identificaron dos limitaciones importantes con respecto al análisis de las intervenciones psicoterapéuticas utilizadas en el tratamiento primario de la psicosis temprana. En primer lugar, se pone en evidencia que la distinción entre estudios empíricos y literarios indica un tamaño muestral heterogéneo, puesto que los ensayos clínicos refieren muestras pequeñas de participantes, en contraposición, con los metaanálisis que indican una gran magnitud estadística. Y, en segundo lugar, la edad de los pacientes apilaba la adolescencia con la adultez temprana, puesto que, entre estas edades ocurre el diagnóstico confirmatorio de psicosis, lo que excluye en la mayoría de los casos a los pacientes pediátricos que presentan pródromos de la enfermedad, conocidos como estados mentales de alto riesgo de presentar brotes psicóticos y/o esquizofrenia a edades adultas.

Por lo anterior mencionado, se recomienda que en futuras investigaciones se incluya a poblaciones infantiles ya que está confirmado que mientras más temprana sea la intervención favorecerá los procesos de recuperación, la disminución de síntomas, la mayor vinculación social y por

ende su calidad de vida. Además de las consideraciones de prevención que se podrían establecer.

Las intervenciones psicológicas reportadas en el análisis ejecutado indican que los tratamientos cognitivos y psicofarmacológicos facilitan la reeducación conductual, control de la gestión emocional y en la transición cíclica de la psicosis. Además, de considerar tratamientos de intervención familiar y social como tratamiento secundario. No obstante, la Terapia Cognitiva Conductual es un abordaje de primera elección para el tratamiento de enfermedades psicológicas, lo que, de manera indirecta coadyuva en el tratamiento preventivo de la psicosis; puesto que, luego del diagnóstico se continúa utilizando la TCC junto con otras intervenciones.

Cabe destacar que, los brotes psicóticos crean daños a nivel cognitivo, delirios que confunden la realidad con la ficción, por lo cual, las Terapias Cognitivas y de Remediación Cognitiva son el tratamiento de primera elección en el manejo psicoterapéutico de la psicosis, junto con otras intervenciones como el Mindfulness. Considerando que luego de este diagnóstico, el paciente tiene que aprender a convivir con la enfermedad, apoyándose con el seguimiento psicoterapéutico y grupos de ayuda.

Las intervenciones psicoterapéuticas en conjunto con la farmacoterapia prometen resultados que benefician los procesos cognitivos y la inserción social. Las Terapias Cognitivo Conductual, las Terapias de Remediación Cognitiva en conjunto con intervenciones psicoeducativas familiares muestran un nivel de eficacia alto, por lo que ayudan a controlar los síntomas de la psicosis, reduciendo a la mitad el riesgo de futuros episodios y asociaciones con estados alterados del estado de ánimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adjorlolo, S. & Anum, A. (2021). Positive and negative psychosis risk symptoms among adolescents in Ghana. *Int J Adolesc Youth*, 26(1), 307–320.
- Ajnakina, O., et al. (2021). La duración de la psicosis no tratada en el primer episodio de psicosis no está asociada con variantes genéticas comunes para las principales afecciones psiquiátricas: resultados del estudio multicéntrico EU-GEI. *Schizophr Bull*, 47(6), 1653–1662.
- Anagnostopoulou, N., Kyriakopoulos, M. & Alba, A. (2019). Psychological interventions in psychosis in children and adolescents: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 28(6), 735–746.
- Andrews, M., Baker, A., Halpin, S., Lewin, T., Richmond, R., Kay - Lambkin, F., Filia, S., Castle, D., Williams, J., Clark, V. & Callister, R. (2016). Early Therapeutic Alliance, Treatment Retention, and 12 - Month Outcomes in a Healthy Lifestyles Intervention for People with Psychotic Disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, (204), 894–902.
- Byrne, R. E. & Morrison, A. P. (2014). Young people at risk of psychosis: Their subjective experiences of monitoring and cognitive behaviour therapy in the early detection and intervention evaluation 2 trial. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 87(3), 357–371.
- Cella, M., Price, T., Corboy, H., Onwumere, J., Shergill, S. & Preti, A. (2020). Cognitive remediation for inpatients with psychosis: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 50(7), 1062–1076.
- Colizzi, M., Lasalvia, A. & Ruggeri, M. (2020). Prevention and early intervention in youth mental health: is it time for a multidisciplinary and trans-diagnostic model for care? *Int J Ment Health Syst*, 14(1).
- Dos Santos, A. J. & Neves Lemes, M. G. (2020). The autism spectrum and childhood psychosis: a diagnostic question for psychoanalysis. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam*, (2), 175–97.
- Fowler, D., Hodgekins, J. & French, P. (2019). Social Recovery Therapy in improving activity and social outcomes in early psychosis: Current evidence and longer term outcomes. *Schizophrenia Research*, (203), 99–104.
- Jongsma, H., et al. (2018). Treated Incidence of Psychotic Disorders in the Multinational EU-GEI Study. *JAMA Psychiatry*, 75(1), 36–46.
- Langer, Á. I., Schmidt, C., Mayol, R., Díaz, M., Lecaros, J., Krogh, E., Pardow, A., Vergara, C., Vergara, G., Pérez-Herrera, B., Villar, M. J., Maturana, A. & Gaspar, P. A. (2017). The effect of a mindfulness-based intervention in cognitive functions and psychological well-being applied as an early intervention in schizophrenia and high-risk mental state in a Chilean sample: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 18(1).
- Lasalvia, A., et al. (2017). Predictors and moderators of treatment outcome in patients receiving multi-element psychosocial intervention for early psychosis: Results from the GET UP pragmatic cluster randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*, 210(5), 342–349.

- Law, H., Izon, E., Au-Yeung, K., Morrison, A. P., Byrne, R., Notley, C., Yung, A., Norrie, J. & French, P. (2021). Combined individual and family therapy in comparison to treatment as usual for people at-risk of psychosis: A feasibility study (IF CBT): Trial rationale, methodology and baseline characteristics. *Early Intervention in Psychiatry*, 15(1), 140–148.
- Morrison, A. P., et al. (2012). Early detection and intervention evaluation for people at risk of psychosis: multisite randomised controlled trial. *BMJ*, 344(1).
- Morrison, A. P., Pyle, M., Byrne, R., Broome, M., Freeman, D., Johns, L., James, A., Husain, N., Whale, R., MacLennan, G., Norrie, J., Hudson, J., Peters, S., Davies, L., Bowe, S., Smith, J., Shiers, D., Joyce, E., Jones, W., ... & Maughan, D. (2021). Psychological intervention, antipsychotic medication or a combined treatment for adolescents with a first episode of psychosis: the MAPS feasibility three-arm RCT. *Health Technology Assessment*, 25(4), 1–124.
- O'Donoghue, B., et al. (2019). Staged treatment and acceptability guidelines in early psychosis study (STAGES): A randomized placebo controlled trial of intensive psychosocial treatment plus or minus antipsychotic medication for first-episode psychosis with low-risk of self-harm or agg. *Early Interv Psychiatry*, 13(4), 953–960.
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Esquizofrenia*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
- Otto, L. K. M., et al. (2020). A cognitive remediation training for young adults with psychotic disorders to support their participation in education — study protocol for a pilot randomized controlled trial. *Pilot Feasibility Stud*, 6(1).
- Ramain, J., Conus, P., & Golay, P. (2021). A narrative review of intervention in first-episode affective psychoses. *J Psychiatr Res*, (143), 123–37.
- Reininghaus, U., Klippe, A., Steinhart, H., Vaessen, T., van Nierop, M., Viechtbauer, W., Batink, T., Kasanova, Z., van Aubel, E., van Winkel, R., Marcelis, M., van Amelsvoort, T., van der Gaag, M., de Haan, L. & Myin-Germeys, I. (2019). Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy in Daily Life (ACT-DL) in early psychosis: study protocol for a multi-centre randomized controlled trial. *Trials*, 20(1).
- Tsuji, T., et al. (2019). Using the K-SADS psychosis screen to identify people with early psychosis or psychosis risk syndromes. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 24(4), 809–820.

ANEXOS

Anexo 1. Artículos seleccionados de las intervenciones psicoterapéuticas utilizadas en psicosis en niños y adolescentes.

BASE	REVISTA Cuartil	AUTOR (año)	TÍTULO	PAÍS	MUESTRA	EDAD	INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA
Web of science	BMJ Q1	Morrison, et al.	Detección temprana y evaluación de la intervención para personas con riesgo de psicosis: ensayo controlado aleatorio multicéntrico	Reino Unido	288	14 a 35 años	Terapia cognitiva Monitoreo del estado mental
Pubmed	Early Intervention in Psychiatry Q1	Law, et al.	Terapia individual y familiar combinada en comparación con el tratamiento habitual para personas con riesgo de psicosis: un estudio de viabilidad (IF CBT): justificación del ensayo, metodología y características iniciales.	Reino Unido	76 pacientes 70 familiares	16 a 35 años	Terapia cognitivo conductual (individual y familiar)
Pubmed	NIH Q2	Morrison, et al.	Intervención psicológica, medicación antipsicótica o un tratamiento combinado para adolescentes con un primer episodio de psicosis: el ECA de tres brazos de viabilidad de MAPS.	Reino Unido	61	14 a 18 años	Terapia cognitivo conductual Intervención familiar
Pubmed	The journal of nervous and mental disease Q4	Andrews, et al.	Alianza terapéutica temprana, retención del tratamiento y resultados a los 12 meses en una intervención de estilos de vida saludables para personas con trastornos psicóticos.	Estados Unidos	235	15 a 69 años	Terapia de recuperación cognitiva
Pubmed	The British psychological society Q1	Byrne, et al.	Jóvenes en riesgo de psicosis: sus experiencias subjetivas de seguimiento y terapia cognitivo conductual en el ensayo de evaluación de detección e intervención temprana tipo 2.	Reino Unido	10	20 a 50 años	Terapia cognitivo conductual
Pubmed	The Lancet Q1	Fowler, et al.	Terapia de recuperación social en combinación con servicios de intervención temprana para mejorar la recuperación social en pacientes con un primer episodio de psicosis (SUPERENDEN3): un ensayo controlado aleatorio simple ciego.	Reino Unido	155	16 a 35 años	Terapia de recuperación social
Pubmed	BMC MEDICINE Q1	Langer, et al.	El efecto de una intervención basada en mindfulness en funciones cognitivas y bienestar psicológico aplicada como intervención temprana en esquizofrenia y estado mental de alto riesgo en una muestra chilena: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado.	Chile	48	15 a 35 años	Terapia cognitivo conductual Mindfulness

Pubmed	BMC MEDICINE Q1	Reininghaus, et al.	Eficacia de la Terapia de Aceptación y Compromiso en la Vida Diaria (ACT - DL) en la psicosis temprana: Protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado multicéntrico.	Chile	150	16 a 65 años	Terapia de aceptación y compromiso
Pubmed	BMC MEDICINE Q1	Colizzi, et al.	Prevención e intervención temprana en salud mental juvenil: ¿es hora de un modelo de atención multidisciplinario y transdiagnóstico?	Alemania	470	14 a 25	Terapia cognitivo conductual Terapia psicoeducativa
Scopus	Psychological Medicine Q1	Cella, et al.	Rehabilitación cognitiva para pacientes hospitalizados con psicosis: revisión sistemática y metaanálisis	Italia	1.509	14 a 36	Remediaciόn cognitiva
Scopus	Early Intervention in Psychiatry Q1	O'Donoghue, et al.	Pautas de tratamiento y aceptabilidad por etapas en el estudio de psicosis temprana (ETAPAS): un ensayo aleatorizado controlado con placebo de tratamiento psicosocial intensivo más o menos medicación antipsicótica para el primer episodio de psicosis con bajo riesgo de autolesión o agresión. Protocolo de estudio y características basales de los participantes.	Reino Unido	90	15 a 24 años	Terapia cognitivo conductual Intervenciones familiares
Scopus	BjPsych Q1	Lasalvia, et al.	Predictores y moderadores del resultado del tratamiento en pacientes que reciben una intervención psicosocial de elementos múltiples para la psicosis temprana: resultados del ensayo controlado aleatorizado de grupos pragmáticos GET UP	Australia	444	14 a 52 años	Terapia cognitiva Intervención familiar
Web of science	Schizophrenia research Q1	Fowler, et al.	Terapia de recuperación social para mejorar la actividad y los resultados sociales en la psicosis temprana: evidencia actual y resultados a más largo plazo.	Gran Bretaña	77	14 - 35	Terapia de recuperación social
Web of science	Review journal of autism and developmental disorders Q2	Anagnostopoulou, et al.	Intervenciones psicológicas en psicosis en niños y adolescentes: una revisión sistemática.	Reino Unido	1.308	14 a 18 años	Terapias conductuales individuales
Scopus	BMC MEDICINE Q1	Otto, et al.	Un entrenamiento de recuperación cognitiva para adultos jóvenes con trastornos psicóticos para apoyar su participación en la educación: protocolo de estudio para un ensayo piloto controlado aleatorizado.	Holanda	60	15 a 25 años	Remediaciόn cognitiva

Nota: Artículos científicos tomados de las bases de datos de Pubmed, Scopus, y Web of Science

Anexo 2. Evaluación de la calidad de los estudios en base a la lista de verificación CONSORT.

Nota: Las celdas de color verde (+): presentado-reportado. Las celdas de color gris (P): parcialmente presentado o informado con algunas limitaciones. Las celdas de color blanco (?): no posee o no informa.

11

CONDITIONS AND OPPORTUNITIES OF SUBJECT-BASED LEARNING AT UNIVERSITIES AND ITS IMPACT ON STUDENTS' LINGUISTIC COMPETENCE

CONDICIONES Y OPORTUNIDADES DEL APRENDIZAJE POR ASIGNATURAS EN LAS UNIVERSIDADES Y SU IMPACTO EN LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ESTUDIANTES

Ludmila Gadzaova¹

E-mail: gadzaova@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9558-0818>

Elena Goverdovskaya²

E-mail: elena_goverdovskaya@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5987-3277>

Esmira Alisultanova³

E-mail: esmira59@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2565-5615>

Irina Fedotova⁴

E-mail: fedotova@pgu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4133-2146>

Diana Tomaeva⁵

E-mail: diana_tomaeva0304@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4343-6301>

¹Northern Ossetia State University after K.L. Chetagurov, Russian Federation. Chechen State University, Russian Federation.

²Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute, branch of the Volgograd State Medical University, Russian Federation.

³Grozny State Oil Technical University named M.D. Millionshchikov, Russian Federation.

⁴Pyatigorsk State University, Russian Federation.

⁵North Caucasus Mining and Metallurgical Institute. Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Gadzaova, L., Goverdovskaya, E., Alisultanova, E., Fedotova, I., & Tomaeva, D. (2023). Conditions and opportunities of subject-based learning at universities and its impact on students' linguistic competence. *Revista Conrado*, 19(90), 107-111.

ABSTRACT

Proceeding from the idea that the subject-based content of disciplines has to be taught and learned in close relationship with other disciplines, the study examines the problems, conditions, and opportunities of subject-based learning with consideration of linguistic specifics. The development of professional language is the primary task of all academic disciplines. Linguistic competence grows in conjunction with the study of professional subjects. Therefore, language training has to be designed consecutively with consideration of the subject content focused on the knowledge of a foreign language. This contributes to the conscious use of language as a medium of competence improvement in vocational education. Of importance is the teacher's reliance on the foundation of language learning processes, the didactics of language development, and methodological possibilities. The paper is devoted to the problem of students' choice of a language to study in the context of subject-based content, language competence and culture, and the functions of language in the relevant context.

Keywords:

Subject-based content of disciplines in higher education, linguistic competence, choice of language and its relationship with professional activity.

RESUMEN

Partiendo de la idea de que el contenido basado en materias de las disciplinas debe enseñarse y aprenderse en estrecha relación con otras disciplinas, el estudio examina los problemas, las condiciones y las oportunidades del aprendizaje basado en materias teniendo en cuenta las especificidades lingüísticas. El desarrollo del lenguaje profesional es la tarea principal de todas las disciplinas académicas. La competencia lingüística crece en conjunto con el estudio de materias profesionales. Por tanto, la formación en idiomas tiene que diseñarse de forma consecutiva teniendo en cuenta los contenidos de la asignatura centrados en el conocimiento de una lengua extranjera. Esto contribuye al uso consciente de la lengua como medio de mejora de las competencias en la formación profesional. De importancia es la confianza del maestro en la base de los procesos de aprendizaje del idioma, la didáctica del desarrollo del idioma y las posibilidades metodológicas. El artículo está dedicado al problema de la elección de un idioma para estudiar por parte de los estudiantes en el contexto del contenido basado en la materia, la competencia lingüística y la cultura, y las funciones del idioma en el contexto relevante.

Palabras clave:

Contenidos temáticos de las disciplinas de la educación superior, competencia lingüística, elección del idioma y su relación con la actividad profesional.

INTRODUCTION

Language concepts, language learning models, their planning, and scientific approaches are becoming increasingly practiced in the academic educational process of higher education. Science is always presented through language. The clear and vital interaction of the international scientific community in different functional contexts, as well as the success of international projects in higher education, regardless of the language most popularly used to share knowledge and scientific findings, always depend on whether the participants can communicate in one or several common languages. Thus, international higher education projects can only be successful if they have a well-developed language concept adapted to the specific goals of cooperation and learning. This language concept can then form the models of language training.

The concept of general language competence is understood here as the conscious and adequate intercooperation of the languages that are needed for various communicative situations, in which subject-specific scientific content is taught and scientific (graduate) papers are written and in which universities provide scientific knowledge required for higher education, as well as special courses (internships). These languages are important both for scientific training and everyday life after graduation and are likely to play a major role in further professional practice.

MATERIALS AND METHODS

In addition to professional subject-based content, foreign language teachers have to use teaching methodology and methods in a systematized and consistent manner. Methodological knowledge allows one to select the right method (training manual) or technique for a specific target group and their abilities and established goals and choose the optimal methodological path accordingly.

Due to the generalized nature of methodological guidelines, the efficiency of a method is largely contingent on particular factors, such as the personality and imagination of the teacher needed to explain and convey their convictions verbally and non-verbally. We observe a wide use of online methods, which provide much stimulation for the further methodological development of language teaching.

RESULTS AND DISCUSSION

The knowledge of foreign languages is vital since fundamental scientific works need to be read in the original language. Students who manage to master this multilingual communication are especially successful in the labor market, as well as demanded and stable in professional

activities, and can become intermediaries of international organizations. Implementing the language concept in non-linguistic higher school specialties, we proceed from the following principles:

- language competence and professional competence contribute equally to the success of the participation in national and international higher education projects;
- language competence, along with professional competence, is a criterion of graduates' success in all kinds of foreign language projects.

Therefore, quality language training plays an important role in higher education, as it provides opportunities for students who can act with purpose, both professionally and linguistically, to meet modern demands and excel in their studies and professions.

Training in a foreign language pursues various goals, including ensuring that the models of language mediation and didactic-methodological concepts are developed in the national political, cultural, and multilingual contexts, being regulated by various national peculiarities. Language concepts, as well as didactic-methodological concepts and the intensity of language teaching, must be adapted to these framework conditions and comparable to the models of international higher education, thus providing students in the educational environment of a non-linguistic university with the linguistic prerequisites for successful communication on the subject in the foreign language(s).

The concepts of language training focus on the priority of its scientific context and the functions of teaching performed with productivity and receptiveness at an appropriately high level. These qualities of teaching require computer labs (classrooms) adequately equipped to meet these requirements and qualified teachers who base their work on effective methodological and didactic concepts related to scientific and professional activities.

The goal of language training has to be the opportunity to translate the subject-specific content of professional disciplines into a foreign language, as well as to translate the basics of the subject-based language and knowledge related to the native national language(s) into other languages (usually English, German, or French). "Die Fachsprache ist gekennzeichnet durch spezifische morphologische und syntaktische Merkmale – also Merkmale, die sich auf die Zusammensetzung und den Aufbau einzelner Worte sowie auf den Satzbau beziehen" ["Professional language is characterized by specific morphological and syntactic characteristics, that is, features that relate to the composition and structure of individual words as well as

to the structure of the sentence" (our translation)] (Leisen, 2011). Such a tandem is always associated with the formation of predictable behavioral patterns in students as well.

Teaching experience shows that the choice of language concept has a decisive influence on the quality of training programs and the achievement of foreign-language learning goals. The importance of the national component in the language concept is often undermined as it tends to appear secondary to the representatives of the subject disciplines. The basics of language learning and competence assessment for academic use may become apparent only after some time. For this reason, before deciding on the specific language concept, an in-depth analysis of the starting situation is needed. Only then can the suitable language be determined. On a basic level, this decision is influenced by what foreign language skills and at what level students already have at the beginning of their studies. Thus there arises the question of what languages are taught at schools. The consequences of an incorrect choice of language come with a delay. When students enroll in universities, their failures usually stem from the wrong choice of foreign language and the concomitant inadequacy of language training, which implies that some skills involved in language competence have not been developed previously. The choice of the language to be taught is therefore a problem that needs to be addressed.

Although the structural distance of languages does not necessarily pose an obstacle to training, the presence of a common (partial) language base can accelerate the mastery of a foreign language. For example, students with a good foundation in French, Italian, or Latin can relatively quickly acquire receptive skills in Spanish, while students with a good foundation in German are quicker to master English and vice versa. These preliminary considerations determine how and to what extent language learning and language training should be planned for non-linguistic majors. "Fachsprache ist die Sprache, die vorrangig im Bildungsbereich vorkommt und deren Beherrschung zur Teilhabe an der Bildung erforderlich ist. Sie beschreibt zudem die kognitiven Sprachkenntnisse, die im kognitiv akademischen Bereich gebraucht werden" ["Professional language is a language that is primarily used in the field of education and the mastery of which is necessary for participation in education" (our translation)] (Gogolin, 2009). Professional language also describes the cognitive linguistic skills required in the cognitive-academic sphere.

Aside from these measurable factors, the choice of the model needs to account for intercultural aspects, i.e. how widely the given language is used in the region. This is the question of whether students' interest is limited to the

quality of the language and the content of its teaching, or whether there is a certain affinity for the culture of the studied language that would ensure further fruitful improvement of that knowledge. These aspects often create an additional barrier to the choice of a foreign language the study of which alongside the content of studies tends to be perceived by students as an impediment.

To achieve professional success using a foreign language, it is helpful to have a realistic assessment of what learning goals should be achieved, by which students, and with consideration of which learning factors, albeit to varying degrees. Once the goals are established, the question arises about the best procedure for implementing a language program. This includes decisions on whether the available program or model can be used, or whether it is necessary to develop new programs and models integrated into the semester. Another relevant question is whether grammar should be taught more explicitly or implicitly, whether it should be studied in a preparatory and/or accompanying form, and what role the existing languages can play in the professional training process.

Thus, the model of language training has to be chosen in accordance with the goal set. The combination of the aforementioned factors, i.e. students' current foreign language skills, language skills available to teachers, and the cultural aspects lead to the language competence of non-linguistic students that is sufficient for intercultural communication, correct implementation of professional activities that are based, among other things, on the concepts of bilingualism and multilingualism. "Fachliches Lernen findet immer in der Sprache und mit der Sprache in einem Zustand statt, wo diese selbst noch generiert wird. Sprache im Fachunterricht ist wie ein Werkzeug, das man gebraucht, während man es noch schmiedet" ["Professional training always takes place in and with language in the state in which it is still being created. Language in subject-based teaching is a tool that is needed already in the process of its development" (our translation)] (Butzkamm, 1989).

Consideration is given to students' language experience and language skills for professional use, which can be combined into an overall concept. Students with different proficiency have to be brought by the respective training program to comparable levels necessary for the established requirements and competencies. Bilingualism and multilingualism in the region can come in a variety of ways that contribute to the success of the educational process. Nevertheless, expectations regarding proficiency in a foreign language in students (and teachers) can vary greatly on an individual level and depending on the educational system. In most cases, receptive knowledge can

stay in the marginal zone for a long time, and productive knowledge can stay in the static zone. For this reason, the objective typically is to foster and improve foreign language proficiency in both students and teachers. As a rule, receptive knowledge is more important in this process than productive, as opportunities for practical implementation of the latter in the region are usually limited. In this respect, there is also an opportunity to work with additional online self-learning tools and other multimedia-based software. *"The study of a foreign language is one of the core elements of the system of professional training of specialists in vocational educational institutions. Proficiency in a foreign language is necessary for graduates to be competitive in the labor market. In the framework of the competency-based approach in education, this obligates the teacher to develop methodological support for the professional orientation of the training and for ensuring a close connection of the material studied with the student's chosen specialty, the subjects of the interdisciplinary course, and industrial practice".* (Boltenkova, 2022)

The practicality of training gifted students in an international context is more justified and valuable for graduates who can cooperate in the professional and academic context consistent with their needs and employment opportunities. Students who get international internships tend to have an increased need to master (proper) writing and educational language skills, while their verbal linguistic skills are often based on colloquial, dialectal norms.

The linguistic requirements for teachers in higher education call for a high level of training that goes far beyond linguistic skills. It is always desirable that teachers acquire general intercultural scientific literacy and adapt it to the specific target culture.

In the educational process, it is important to have learning material in an academic context with particular attention to dialogical speech related to studies (e.g., understanding structured subject situations and short conversations, making suggestions and responding to suggestions, requests) and monological speech (e.g., short practical presentations on a topic from everyday life in society, in a university, such as short presentations on a topic related to the educational institution, etc.).

Teaching material should be integrated into the training. This can be texts in a foreign language with lexical, grammar, and cultural regional studies exercises for further work on the texts. At higher levels, students can edit more difficult texts that relate to their professional context, focus on subject-based training, and require the corresponding basic training. The requirements need to be aligned with the training program. The linguistic goal of the program

itself should be focused on achieving students' ability to learn a foreign language by the end of the course, adjusting to their language skills, such as articulating speech slowly but clearly while avoiding complex sentence structures, which primarily develops listening skills, demonstrates visual comprehension, and more.

Requirements for the choice of a foreign language are tied to the fact that *"personal and professional self-determination associated with the processes of self-knowledge, self-regulation, self-control, and self-evaluation of the student in educational and professional activities (communication, research, design, creative, etc.) using a foreign language"* (Bolsunovskaia & Kemerova, 2015) and contribute to professional competence.

It is critical that specialist teachers in their first years of teaching can adapt to the low foreign language competencies of students to simplify complicated subject-based content in the linguistic presentation. For this, it is enough to choose simpler, more clearly worded sentences and avoid complex adjectives, embeddings, and incomplete sentences. Such training promotes communication within the subject field. Following specific topics and speaking slowly and clearly, it is possible to teach students to communicate relatively easily in structured situations and brief conversations, exchange relevant information, and express their views on some issues under the condition that they get help in formulating and constructing grammatical structures and vocabulary and can request that key points be repeated if necessary (Kail & Severina, 2017).

For improving language proficiency, there are several electronic tools available as aids for learning and scholarly activities that are recommended for students, teachers, and scholars alike. Many resources are available for free in text editors, including spelling tests, thesauri, and dictionaries. Others are available on websites or in special software.

While grammar helps to clarify rules, vocabulary and thesaurus programs provide great assistance in finding words for productive and receptive use.

CONCLUSIONS

Teaching a foreign language presupposes excellent linguistic training with an additional criterion of a training program geared to specific professions, providing a level of language proficiency that allows for professional activities. *"A foreign language must necessarily be included in the general training of a specialist. It should stimulate interest in the profession studied, thus creating a natural motivation to study the subject as a means of improving professional knowledge"*

This motivation mitigates the frustration of students who want to achieve adequate results in vocational education but have insufficient knowledge of a foreign language. Thus, proper choice of a foreign language and purposeful use of electronic digital learning tools (Moodle components) provides opportunities to obtain and improve professional and subject-based linguocultural language skills, since the language program receives additional support. In addition, if students have a motivational interest, it is possible to continue the study of a foreign language.

REFERENCES

- Bolsunovskaia, L.M., & Kemerova, N.S. (2015). Rol inoiazychnoi podgotovki v professionalnom stanovlenii studentov inzhenerno-tehnicheskogo vuza. *Young scientist*, 8(88), 884-889.
- Boltenkova, L.N. (2022). *Rol inostrannogo iazyka v professionalnom stanovlenii budushchego spetsialista*. <http://www.uroki.net>
- Butzkamm, W. (1989). *Psycholinguistik des Fremdsprachenunterrichts, natürliche Künstlichkeit, von der Muttersprache zur Fremdsprache: rezensiert von Elisabeth Knipf-Komlósi*. A. Francke Verlag Tübingen & UTB ISBN.
- Gogolin, I. (2009). Zweisprachigkeit und die Entwicklungsbildungssprachlicher Fähigkeiten. In *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy*. (pp. 263–280). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kail, Iu.A., & Severina, V.F. (2017). Inostrannyi iazyk – kak sredstvo sovershenstvovaniia professionalnykh znanii spetsialista. *World of Science*, 5(5).
- Leisen, J. (2011). *Praktische Ansätze schulischer Sprachförderung - Der sprachsensible Fachunterricht*. Begegnen, Verstehen, Zukunft sichern – Beiträge der Schule zu einem gelungenen Miteinander (p. 23). Hanns-Seidel-Stiftung.

Fecha de presentación: septiembre, 2022, **Fecha de Aceptación:** noviembre, 2022, **Fecha de publicación:** enero, 2023

12

FORMACIÓN CIENTÍFICA E INTERNACIONALIZACIÓN: EXPERIENCIA DEL INSTITUTO DE FARMACIA Y ALIMENTOS. UNIVERSIDAD DE LA HABANA

SCIENTIFIC TRAINING AND INTERNATIONALIZATION: EXPERIENCE OF THE INSTITUTE OF PHARMACY AND FOODS. UNIVERSITY OF HAVANA

Mirna Fernández Cervera¹

E-mail: mirnafc@ifal.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6537-3367>

Maelys Hernández Almaguer¹

E-mail: maelysha86@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2727-2183>

Laura Machín Galarza¹

E-mail: laura@ifal.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0708-6789>

Raisa Mangas Marín¹

E-mail: raisam@ifal.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0883-8257>

Marian Hernández Colina²

E-mail: marianhc@rect.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8587-4097>

¹Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana. Cuba.

²Vicerrectoría Docente. Universidad de La Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Fernández Cervera, M., Hernández Almaguer, M., Machín Galarza, L., Mangas Marín, R., & Hernández Colina, M. (2023). Formación científica e internacionalización: experiencia del Instituto de Farmacia y Alimentos. *Revista Conrado*, 19(90), 112-120.

RESUMEN

El profesor universitario, además de transmitir conocimientos, debe participar y promover la investigación científica, indicador muy utilizado para el reconocimiento de las universidades. De igual forma, los vínculos exógenos y con su entorno desempeñan un rol importante en la formación profesional y científica. El presente estudio ofrece un análisis retrospectivo de la formación científica (2011-2020) e internacionalización (2013-2020) del claustro del Instituto de Farmacia y Alimentos. Se demuestra que la titulación del claustro, con predominio de doctores, ha contribuido a la publicación de los resultados, entre un 30 y 40 % de artículos en los grupos 1 y 2, respectivamente. A pesar del reconocimiento del claustro, nacional e internacional, se hace necesario trazar nuevas estrategias que favorezcan la producción científica de cada investigador/profesor con la calidad y rigor que demandan las ciencias biomédicas y alimentarias. La contribución a la formación de extranjeros en pregrado y en maestrías, ha sido mayor en la especialidad de Farmacia, mientras que ha prevalecido la formación de doctores en Alimentos. La movilidad académica y participación en becas ha sido variable influenciado por la situación internacional. La documentación elaborada para el proceso de internacionalización permitirá normalizar la actividad y lograr un mayor control del proceso.

Palabras clave:

Formación científica, Instituto de Farmacia y Alimentos, profesor universitario, internacionalización

ABSTRACT

The university professor, in addition to transmitting knowledge, must participate and promote scientific research. This indicator is widely used for the recognition of universities. Similarly, alliances within and outside the institute (and country) are important players in professional and scientific training. This study offers a retrospective analysis of the scientific training (2011-2020) and internationalization (2013-2020) of the faculty members of the Institute of Pharmacy and Food Sciences. It is shown that the predominance of professionals with a PhD title has contributed to the publication of the results. Between a 30 and 40% of articles are found in groups 1 and 2, respectively. Despite the national and international recognition received, it is necessary new strategies to improve the scientific production of each researcher/professor, in correspondence with the requirements demanded by biomedical and food sciences. Regarding international students, training through undergraduate and master's courses has been greater in Pharmacy, while the graduation of doctors in Food Sciences has prevailed. Academic mobility and scholarships records has been variable and influenced by the international situation. The documentation prepared for the internationalization process will facilitate the activity with a better control of the process.

Keywords:

Scientific training, Institute of Pharmacy and Food Sciences, university professor, internationalization

INTRODUCCIÓN

Las universidades enfrentan el gran reto de ampliar su capacidad de respuesta a las demandas crecientes que enfrentan los profesionales para su inserción en los procesos sociales, productivos y científicos en un contexto de alta complejidad, caracterizado por la desigual situación económica, los vertiginosos cambios tecnológicos y la amplia diversidad sociocultural. Llerena (2015).

En la actual época de globalización, el conocimiento se ha convertido en la materia prima de mayor valor y de mayor movilización, generando una nueva economía de la educación asociada a derechos de autor, a la creación de patentes, a su comercialización, a los acuerdos empresariales globales, al pago a los académicos por su productividad Rama (2006). Todo esto ha generado una transformación no solo de los modos de producción y de transmisión de los conocimientos, sino también de los paradigmas epistemológicos sobre los cuales se estructuran y desarrollan las universidades (Pineda et al., 2019).

En un contexto en donde las exigencias del entorno, tanto nacional como internacional, sitúan a la investigación como un indicador de calidad que se ve expresado en publicaciones, tanto nacionales como internacionales, en revistas indexadas y de impacto, la calidad en la educación universitaria se ve fortalecida por la producción y transferencia del conocimiento que se logra por medio de la actividad investigativa Herrera & Orantes (2016).

Las tendencias históricas fundamentales del proceso de formación científica del docente universitario cubano han sido abordadas por diferentes autores (Echevarría et al., 2015; Saborido, 2018). El nuevo escenario para la investigación en las universidades cubanas expresa el respaldo al desarrollo de universidades que superen la aparente contraposición docencia-investigación, al situarlas a un mismo nivel, reforzando el modelo de una universidad humanista, moderna y universalizada; científica, tecnológica e innovadora; integrada a la sociedad, con su sector productivo, sus territorios y comunidades; comprometida con la construcción de una nación soberana, independiente, socialista, democrática, próspera y sostenible Saborido (2018).

En el análisis histórico tendencial de la formación científica en Cuba se establece como etapa actual la relacionada con la universalización en la formación científica del docente contribuyendo al desarrollo territorial. En la misma, adquiere una connotación vital el desempeño del docente universitario como tutor, organizador y orientador del proceso de formación en pre y posgrado, del proceso de investigación científica en cualquiera de sus momentos, prácticas y grados científicos, y como gestor cultural

del proceso de extensión universitaria. También se especifican tareas de impacto de carácter científico, en programas esenciales de la economía en los territorios, todo lo cual le impone retos a la inteligencia y la capacidad creadora de este docente contemporáneo (Echevarría et al., 2015).

De igual forma, los vínculos exógenos son un factor cada vez más importante para el desarrollo de las instituciones educativas, de ahí que la internacionalización constituya uno de los requisitos imprescindibles en la estrategia de perfeccionamiento de la educación superior, por la contribución que aportan tanto desde el punto de vista del conocimiento, las buenas prácticas, así como por los recursos que se comparten para elevar su calidad Villavicencio (2019).

El concepto de internacionalización de la educación superior más utilizado en los ámbitos académicos y gubernamentales es el descrito por Knight y De Wit que la definen como el proceso de integración de una dimensión internacional/intercultural en las funciones de la enseñanza, la investigación y el servicio de la institución citado en (Camejo, et al., 2020). Esta definición presenta a la internacionalización como un proceso intercultural, que no sólo se orienta a los Estados, sino también a diferentes grupos culturales de un país. De ahí que se considere como un proceso complejo, abarcador y dinámico que va más allá de la simple realización de actividades en el ámbito internacional y que requiere de la acción de todos los factores que conforman la universidad Dos Santos (2018).

En Cuba la internacionalización de la educación superior ha permitido convertir a la universidad en una entidad cada vez más innovadora que involucra a toda la comunidad universitaria enfocándola como un proceso transversal. En este proceso intervienen diversos actores nacionales que contribuyen a su desarrollo y promoción, en particular el Ministerio de Educación Superior (MES), como facilitador y coordinador, el Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX), y el Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera (MINCEX), así como las oficinas de cooperación de los gobiernos municipales y provinciales, el Instituto Cubano de Amistad con los Pueblos (ICAP) y organizaciones no gubernamentales (ONG), con las cuales las universidades mantienen estrechas relaciones de trabajo y cooperación (Cala et al., 2018).

El Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL), de la Universidad de La Habana (UH), se encuentra inmerso en una importante celebración. Dando continuidad a su labor, en 2021 conmemorará 30 años de su fundación el 11 de mayo. El objetivo fundamental de la creación del IFAL

fue ampliar y dar continuidad al trabajo desarrollado por la antigua Facultad de Farmacia y Alimentos, acercar la institución a los Centros del Polo Científico y facilitar con ello la colaboración, además de asegurar la formación constante de los recursos humanos necesarios para la industria farmacéutica nacional, como una de las tareas priorizadas por el Estado (Martínez et al., 2006).

En este centro docente se imparten las carreras de Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas y Licenciatura en Ciencias Alimentarias, desarrollando actividades docentes a nivel de pregrado y posgrado. En dicho instituto funcionan, además, los tribunales nacionales permanentes para la defensa de los doctorados en estas áreas del conocimiento.

El IFAL, como parte de la comunidad universitaria cubana, trabaja en la actualización de los modelos de gestión de sus procesos, dentro de los cuales la internacionalización cobra especial relevancia ya que interviene directamente en los procesos sustantivos de la institución, como son la docencia, la investigación y el posgrado.

En tal sentido el presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis retrospectivo de la formación científica del claustro y de la actividad de internacionalización en el IFAL, así como proponer recomendaciones para una mejor gestión de estos procesos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para obtener los datos de esta investigación se utilizaron técnicas como la revisión bibliográfica, el fichaje de documentos y para su evaluación se utilizaron los métodos histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo.

Para el análisis de los resultados se consultó la base de datos del Departamento de Recursos Humanos del IFAL y fueron seleccionados los profesores de las carreras de Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas y Ciencias Alimentarias y los investigadores que laboraron en los años comprendidos desde el 2011 hasta el 2020.

A partir de la información del Sistema de Gestión Universitaria (SGI) de la Universidad de La Habana (www.intranet.uh.cu/gestores/sgi) y los datos archivados en los informes anuales de ciencia y técnica elaborados en el Vicedecanato de Posgrado, Relaciones Internacionales e Investigación (VPRI) del IFAL, se recopiló la información referente a las publicaciones, libros y/o capítulos de libros, así como los reconocimientos nacionales e internacionales de los miembros del claustro de profesores e investigadores en igual periodo.

En el caso de los artículos publicados se tuvo en cuenta la clasificación establecida por el Ministerio de Educación

Superior en el 2017 las Normativas para registrar y reportar las publicaciones científicas según la base de datos de publicación. Cuba. Ministerio de Educación Superior (2017)

A partir de los cálculos que realiza la base de datos de Google Scholar se determinó el índice H de cada miembro del claustro. Un científico alcanza un índice H si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno. Así, el índice H es el balance entre el número de publicaciones y las citas a estas (Gisbert & Panés, 2009; Chacín, 2012).

La principal fuente para el análisis de la internacionalización en el IFAL fue el archivo documental del VPRI que permitió recuperar la información generada en el período del 2013 al 2020. Los aspectos evaluados fueron: la internacionalización de la investigación, la movilidad académica y la formación de estudiantes extranjeros (pregrado y posgrado).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Formación científica IFAL (2011-2020)

Las universidades exigen hoy el perfil de sus docentes como investigadores y de una docencia investigativa por dos consideraciones básicas: primera, los contenidos de la enseñanza deben cuestionarse, desligarse de su aparente condición de conocimientos acabados y perpetuados; y, segunda, el aula es un laboratorio cautivo para el desarrollo de la investigación, factor en el que las universidades tienen una enorme capacidad de contribuir a la solución de grandes problemas técnicos y sociales. Rojas (2011).

El prestigio investigativo de las universidades y las capacidades institucionales para el desarrollo científico están relacionados básicamente con sus comunidades docentes, aunque no todos ellos sean reconocidos como investigadores (Rojas & González, 2009).

Como institución, el IFAL ha integrado las actividades docentes e investigativas. Para esta labor cuenta con el VPRI, que orienta, gestiona y controla la actividad docente de posgrado y científico-técnica de la institución, a través de los departamentos y servicios que existen en la institución. En su estructura actual tiene dos departamentos carreras: Farmacia y Alimentos, además, del Departamento de Formación General y el Centro de Evaluación e Investigación Biológica (CEIB).

La composición del claustro, desglosada en profesores e investigadores durante el periodo evaluado, se muestra en la Tabla 1. Tomando en consideración que el IFAL es una institución de educación superior es lógico que la

cifra de profesores sea superior a la de investigadores, estos últimos categorizados por el Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Es válido destacar que la mayoría del claustro cuenta con grado académico, resultado que incide directamente en la formación científica.

Tabla 1. Características del claustro a tiempo completo del IFAL

Año	Claustro (#)	Profesor (%)	Investigador (%)	Dr. C. (%)	MSc. (%)
2011	94	85	15	42	51
2012	97	86	14	41	52
2013	99	86	14	42	51
2014	94	86	14	35	48
2015	95	92	8	37	43
2016	79	85	15	37	49
2017	94	90	10	35	41
2018	101	89	11	32	35
2019	104	90	10	35	37
2020	101	88	12	35	40

Se puede observar que ha habido un incremento en el total del claustro, asociado fundamentalmente, al aumento del número de profesores incorporados. Sin embargo, existe una disminución en los másteres y doctores en ciencias. Este comportamiento está relacionado con la salida de profesionales de experiencia con grado científico y la incorporación de jóvenes y recién graduados. Es necesario señalar que estos jóvenes se encuentran en constante superación profesional lo que ha favorecido que no se observe una disminución tan marcada.

La titulación o grado académico (Doctor, Máster) se relaciona con las publicaciones. Las competencias para la investigación tienen influencia en la finalización de los proyectos de investigación, así como en las publicaciones científicas. La titulación influye en que los docentes universitarios finalicen la investigación y publiquen los resultados derivados de la misma (Herrera & Orantes, 2016).

Estos resultados demuestran que la titulación del claustro del IFAL, con predominio de doctores en ambas especialidades, ha contribuido a la publicación de los resultados. La formación científica, a partir de las exigencias actuales, está relacionada con el Reglamento para la Aplicación de las Categorías Docentes de la Educación Superior (2016), Cuba. Ministerio de Educación Superior (2016), con vistas a organizar, planificar y controlar el desempeño del docente universitario, ajustado a las necesidades pedagógicas, científicas y contextuales que demanda el país, con vistas a una formación científica

del docente universitario de excelencia (Echevarría et al., 2015).

En el área de ciencias de la salud, uno de los indicadores que se valora es la capacidad investigativa del profesional y, dentro de esta y como consecuencia directa, su producto final: la publicación científica (Gisbert & Panés, 2009).

La evolución del número de publicaciones que ha logrado el IFAL durante estos 10 años, se resume en la Figura 1.

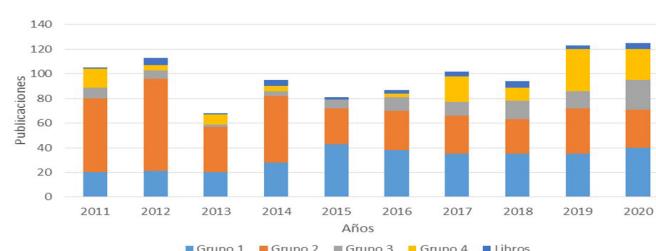


Figura 1. Evolución de la producción científica del Instituto de Farmacia y Alimentos en el período 2011-2020. Grupo 1: bases de datos de Web of Science y Scopus; Grupo 2: bases de datos de RICYT, Pascal, Medline, Chemical Abstract, Scielo, entre otras; I Grupo 3: DOAJ, Latindex, Redalyc, IME, Periódica, Lillacs, entre otras; Grupo 4: revistas nacionales certificadas por el CITMA y otras revistas extranjeras arbitradas y acreditadas

Según las Normativas para registrar y reportar las publicaciones científicas del MES (2017), el Grupo 1 incluye aquellas en las bases de datos de Web of Science y Scopus, el Grupo 2 está compuesto por las bases de datos reconocidas por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) de Ibero-América y por la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (Scielo) como son Pascal, Medline, Chemical Abstract, Scielo, entre otras; el Grupo 3 reconoce al Directory of Open Access Journal (DOAJ, por sus siglas en inglés), Latindex, Redalyc, IME, Periódica, Lillacs, entre otras, mientras que el Grupo 4 incluye a las revistas nacionales certificadas por el CITMA y otras revistas extranjeras arbitradas y acreditadas.

El promedio de artículos en el periodo evaluado fue de 31,5 (Grupo 1), en el Grupo 2 de 41,4, en el Grupo 3 de 10,4 y en el último grupo 12,5. En el caso de los libros el promedio fue 3,5. Se destaca mayoritariamente el aporte de la institución con artículos, más que en libros, aspecto característico de las ciencias naturales.

La mayoría de la producción científica de la institución está relacionada con las investigaciones biomédicas y biotecnológicas, así como de las ciencias alimentarias.

Se aprecia un incremento de publicaciones en el Grupo 1 a partir de 2015, incremento que pudiera justificarse, además, de por el interés del claustro de publicar sus resultados investigativos en revistas de alto impacto, por la exigencia a los doctorandos de que tengan publicaciones en este grupo. A pesar de la pandemia y las limitaciones que esta ha llevado, el año 2020 ha sido el de mayor producción científica en el período analizado, alcanzando la segunda cifra más alta de las publicaciones pertenecientes al Grupo 1. En relación al Grupo 2, es muy importante resaltar el aporte de trabajos de la especialidad de Alimentos en la Revista Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

En adición, en 2016 se fundó la Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias (RCFA), incluida en el Grupo 4, lo que explica el incremento de artículos en este grupo, contribuyendo a la divulgación y reconocimiento entre profesionales de ambas especialidades, nacional e internacionalmente.

En la literatura se recomienda el índice H como una herramienta para medir la calidad científica del investigador, en términos de regularidad de la producción y previsión del desempeño científico futuro (Gisbert & Panés, 2009; Chacín, 2012). Por tanto, con el objetivo de lograr un mayor acercamiento a la evaluación del impacto de cada investigador/profesor del IFAL se determinó individualmente el índice H, a partir de los cálculos que realiza la base de datos de Google Scholar. Los resultados se muestran en la Figura 2.

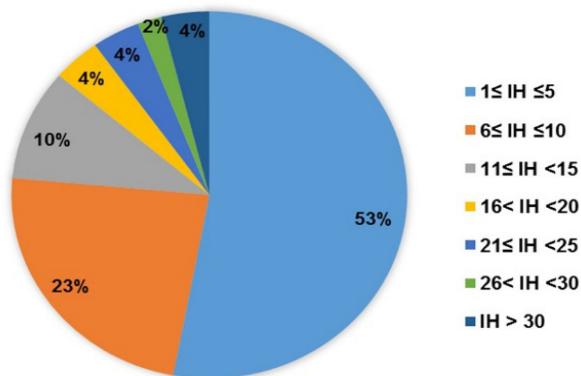


Figura 2. Distribución del índice H para el claustro del Instituto de Farmacia y Alimentos, en el período del 2011-2020.

Evidentemente, la productividad científica y el impacto de las publicaciones son muy variables, lo cual se refleja por la gran dispersión de los valores de índice H calculados (Figura 2). En adición, alrededor del 60,0 % del claustro

del IFAL (no reflejado en la Figura 2) carece de valor de índice H. Esto puede estar asociado a varios factores como la baja producción científica, sobre todo de los investigadores jóvenes y a que la mayor parte de las publicaciones se realizan en idioma español (Quindós, 2009).

El índice H sólo puede considerarse en combinación con otros factores para evaluar la labor de cada científico, sin embargo, sirve como criterio aproximado para definir el perfil de cada investigador. Por tanto, atendiendo a los valores obtenidos para este indicador, se hace necesario trazar nuevas estrategias que favorezcan la producción científica de cada investigador/profesor del IFAL, con la calidad y rigor que demandan las ciencias biomédicas y alimentarias.

La labor investigativa del IFAL ha sido reconocida a través de diferentes premios nacionales e internacionales, para un total de 188 en el período analizado. En este sentido, se destacan los reconocimientos por parte de la Academia de Ciencias de Cuba, del MES y de la Universidad de La Habana, los cuales representan el 10,0, el 5,0 y el 36,0 % del total de premios recibidos, respectivamente (Figura 3).

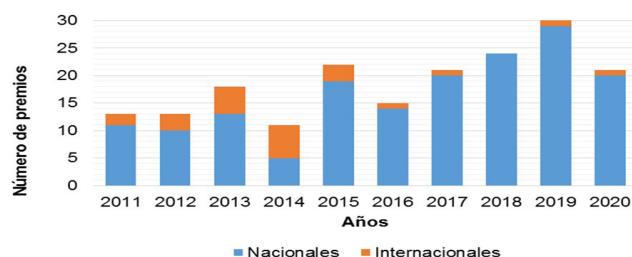


Figura 3. Distribución de reconocimientos nacionales e internacionales recibidos por el Instituto de Farmacia y Alimentos (individuales y colectivos) en el período 2011-2020.

Se aprecia un incremento en el número total de premios, siendo el 2019 el más destacado. Igualmente se observa un marcado aumento en los premios nacionales recibidos en los últimos años, aunque en el 2020 hubo una pequeña disminución que pudiera asociarse a la situación epidemiológica del país donde algunos premios que habitualmente se concedían no fueron otorgados. Con excepción del 2018, en todos los años se ha mantenido la recepción de premios internacionales.

En el caso de los premios internacionales se destacan los otorgados por asociaciones internacionales como: la International Brain Research Organization; el Honoris Causa como Benemérito de la Investigación y de la

Innovación entregado por el Centro de Investigaciones en Agricultura y Protección Ambiental (COSVITEC) de la Universidad de Nápoles “Federico II”, Italia; el Harvey M. Rosen Memorial Award por el mejor artículo Ozone in Medicine, de la International Ozone Association; el Premio Internacional Nutrigroup-Ramón de Cangas- SIISDET-FAT por la trayectoria profesional en el área de nutrición, alimentación y dietética. Madrid, España; el Best Researcher entregado por el Ozone Therapies Group, de la International Ozone Association; entre otros.

Gestión de la actividad de internacionalización IFAL (2013-2020)

La internacionalización de la educación superior fue declarada por la UNESCO en 1998 como un componente clave para la pertinencia de la sociedad actual. En ese entonces se concibió como un proceso de reforma educativa, que favorecía la formación en los estudiantes de una capacidad crítica, para trabajar y convivir en la comunidad mundial (Gacel, 2018). Sin embargo, el incremento de los elementos que conforman la internacionalización con énfasis en temas internacionales y comparativos y el desarrollo de competencias internacionales e interculturales, han llevado a un cambio conceptual. Este nuevo enfoque toma en consideración los cambios internacionales desde la realidad global y tiene entre otros indicadores, la movilidad estudiantil, el desarrollo de investigaciones internacionales, la cooperación internacional, la existencia y actuación de asociaciones internacionales de educación superior, el enfoque de algunos sectores de las instituciones universitarias en la internacionalización y la incorporación de la dimensión internacional en el currículum (Dos Santos, 2018).

Las interrelaciones que se establecen entre profesores e investigadores de diferentes países inciden de manera positiva en su especialización y capacitación, y permite optimizar recursos a partir de la creación de capacidades y el establecimiento de programas, redes y proyectos de cooperación internacional gestados sobre la base de intereses comunes. De ahí la importancia de implementar de manera adecuada políticas y programas, que tendrán mayor o menor éxito en función de las estrategias y el sistema de seguimiento y evaluación desarrollado por los directivos, los gestores y la comunidad universitaria en general (Villavicencio, 2019).

En Cuba, la educación superior tiene sus inicios en la fundación de la UH, en 1728. Al triunfo de la revolución, en enero de 1959, existían sólo tres universidades en el país: la Universidad de La Habana, la Universidad de Oriente y la Universidad Central de Las Villas. En 1962 tuvo lugar la reforma universitaria a partir de la cual se produjeron las

mayores transformaciones que condujeron a la universalización de la educación superior en el país (Cala et al., 2018).

Un primer paso fue permitir la contratación de prestigiosos profesores extranjeros, lo cual era muy limitado en las tres universidades públicas existentes en la pseudo-repubblica. Luego se desencadenó un acelerado y amplio proceso de colaboración internacional, marcado por una creciente formación de estudiantes cubanos en la Unión Soviética, República Popular China y otros países socialistas, así como la formación postgrada en estos países y en otros de Europa Occidental y México. Unido a ello, cientos de destacados profesores universitarios del campo socialista desarrollaron una amplia colaboración docente y científica en las aulas universitarias cubanas y miles de estudiantes de todas las latitudes, sobre todo del mundo subdesarrollado, fueron beneficiados, con becas otorgadas por el gobierno revolucionario (Villavicencio, 2019).

Se podría afirmar entonces que hasta el año 2000 las acciones de cooperación internacional se gestionaban bajo un enfoque generalmente espontáneo y reactivo, siendo la gestión de la internacionalización incipiente en la mayoría de las universidades. A partir de dicho año, las relaciones internacionales constituyeron un área de resultados clave en la planeación estratégica del MES, y se comenzaron a sentar las bases para el perfeccionamiento de la gestión con enfoque de proceso, bajo los nuevos paradigmas y a tono con el debate que tiene lugar a nivel internacional (Cala et al., 2018).

En la búsqueda de una calidad superior en el proceso de internacionalización, el MES trazó, a partir del 2003, una estrategia dirigida a apoyar los vínculos internacionales de las Instituciones de Educación Superior (IES) cubanas, fomentar redes académicas, doctorados cooperados, becas posdoctorales, proyectos de investigación con instituciones de punta y el desarrollo del programa de becarios extranjeros. Todas estas acciones han estado encaminadas a lograr que la cooperación internacional, tenga una mayor incidencia en la elevación de la calidad de los procesos sustantivos y, por tanto, en el logro de la excelencia por parte de las IES (Villavicencio, 2019).

La Dirección de Relaciones Internacionales de la Universidad de la Habana (DRI-UH) fortalece y amplía los vínculos de cooperación con instituciones de educación superior a nivel global y en la actualidad es miembro de más de 50 organismos internacionales. De esta manera contribuye a incrementar la visibilidad internacional de la universidad y así elevar su prestigio dentro y fuera del país. La existencia de esta estructura organizacional es

expresión de la unidad conceptual en la gestión de este proceso, que se concreta a nivel de universidad de forma centralizada y cuenta con la gestión desde la base (Cala et al., 2018).

El IFAL es una institución de educación superior subordinada a la Universidad de La Habana y el proceso de internacionalización se organiza y controla basado en las normas y procedimientos establecidos por esta casa de altos estudios. En su estructura organizativa cuenta con un vicedecanato encargado de la gestión de la internacionalización (VPRI-IFAL) que trabaja directamente con la DRI-UH. Las principales actividades que se desarrollan están relacionadas con la atención a estudiantes extranjeros, tanto de pregrado como posgrado, la movilidad académica y la investigación.

Anualmente, profesores e investigadores del IFAL participan en intercambios académicos y otras modalidades que permiten una actualización y retroalimentación permanente con las principales tendencias académicas y científicas en el mundo. A partir del 2015 y hasta el 2017 dicha movilidad experimentó un marcado descenso (Figura 4) debido, fundamentalmente, a situaciones políticas en países de América Latina y el Caribe. Este comportamiento se corresponde con lo publicado por Villavicencio (2019), quien analizó los principales indicadores de la internacionalización de la Educación Superior en Cuba entre 2012 y 2019. El 2020 estuvo marcado por la situación epidemiológica internacional provocada por la Covid-19, que limitó la movilidad académica a nivel nacional.



Figura 4. Comportamiento de la movilidad académica en el periodo del 2013-2020.

Los países más visitados fueron México, Ecuador, Honduras, Brasil, Angola y Colombia. Los viajes estuvieron motivados por la impartición de cursos, diplomados y maestrías, tanto de las Ciencias Farmacéuticas como de

las Alimentarias, con un total de 76 cursos impartidos en el extranjero entre el 2013 y el 2020.

Las tendencias globales y regionales indican la pertinencia de priorizar acciones vinculadas a la investigación y la formación de doctores, por la repercusión que tienen en los indicadores de calidad (Cala et al., 2018), de ahí la importancia de aprovechar las oportunidades y ofertas de becas para la investigación, doctorado y posdoctorado. Al analizar el comportamiento de este indicador se observó un decrecimiento entre 2015 y 2018 (Figura 5). El 87,5 % de las estancias se realizaron en países del primer mundo como Canadá, Austria, Bélgica, España, Rusia y China, o en instituciones de excelencia en América Latina, destacándose las de México y Brasil, en correspondencia con lo publicado por Villavicencio (2019), donde refiere que alrededor del 75,0 % de las becas se ejecutaron en este tipo de instituciones.

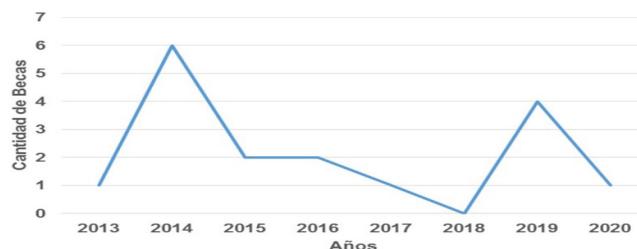


Figura 5. Participación de profesores e investigadores en becas en el periodo comprendido entre el 2013-2020.

Las estancias en becas, aunque pocas, se relacionan mayormente con el apoyo de tareas de investigación de temas de doctorados de profesores e investigadores del centro. Es necesario resaltar en este caso la colaboración con el Instituto Politécnico Nacional de México, la Universidad Estadual Paulista de Brasil, y la Universidad de Antwerp de Bélgica.

Coinciendo con lo plateado por Fernández (2016), el VPRI debe guiar la obtención de becas siempre que las mismas se amparen como necesidad de los proyectos de investigación. El IFAL establece la plena aceptación de incorporación de profesores e investigadores en becas al extranjero, fundamentado por la real necesidad de la investigación para así darle prioridad de ejecución, y que las mismas requieren de una previa experiencia del becario para alcanzar mayor productividad.

Por otra parte, la participación en eventos internacionales desarrollados en Cuba o en el extranjero con más de 700 ponencias entre el 2013 y el 2020, y un total de 32 viajes realizados por este concepto, contribuyó al intercambio

científico de profesores e investigadores con instituciones reconocidas internacionalmente, logrando incluso un total de 17 premios internacionales (Figura 3). Además, se logró el otorgamiento de ocho patentes y la publicación de 14 libros o capítulos de libros con carácter internacional.

El IFAL mantiene la cooperación conjunta derivada de convenios y la participación en redes como la Red Iberoamericana de Pedagogía (REDIPE), con la Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS) específicamente el Grupo de Servicios Farmacéuticos. Como resultado de estas relaciones se ha logrado el avance de investigaciones gestadas sobre la base de intereses comunes, lo que permitió optimizar recursos y reforzar la especialización y capacitación de sus profesores e investigadores.

Otro aspecto que se destaca dentro de la internacionalización de la educación superior en Cuba es la contribución a la formación de recursos humanos procedentes de países en vías de desarrollo, fundamentalmente de América Latina y el Caribe (Cala et al., 2018). En este particular, el IFAL presenta mejores resultados en los programas de posgrado con respecto al pregrado, ya que en el período analizado solamente hubo 10 graduados foráneos en la carrera de Ciencias Farmacéuticas y ninguno en la carrera de Ciencias Alimentarias. La actividad de posgrado en el IFAL incluye los programas de maestría y doctorado de ambas especialidades, los entrenamientos y diplomados (Figura 6). El elevado número de estudiantes extranjeros graduados como Master en Ciencias Farmacéuticas se debe a que el IFAL cuenta con ocho programas de maestría en esta especialidad, mientras que en el caso de las Ciencias Alimentarias solo hay un programa.



Figura 6. Formación de estudiantes extranjeros en programas de posgrado en el Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana (2013-2020).

Como parte del perfeccionamiento de la internacionalización el VPRI ha trabajado en la documentación y control

de sus actividades. Un paso importante fue la identificación de las principales acciones y la elaboración de Procedimientos Normalizados de Operación (PNO) que garanticen la ejecución coherente y estable del proceso, dentro de los cuales se encuentran:

- PNO VPRI-01 “Metodología para la Gestión de la Atención a Estudiantes Extranjeros en el Instituto de Farmacia y Alimentos” donde se describe el algoritmo de trabajo para recibir, inscribir, documentar y formar a los estudiantes extranjeros de acuerdo al programa de pre o posgrado elegido.
- PNO VPRI-02 “Procedimiento para la gestión de la movilidad académica de los miembros del claustro de profesores e investigadores del Instituto de Farmacia y Alimentos”, este documento tiene como objetivo describir los pasos para materializar las acciones de internacionalización fuera de las fronteras nacionales.

El IFAL reconoce la importancia de aprovechar las ventajas competitivas que implica tener una mayor visibilidad a nivel internacional. Sin embargo, se precisa de un enfoque estratégico que permita desde la propia institución trazar nuevas acciones para integrar la dimensión internacional en el sistema de trabajo institucional y de manera transversal a todos sus procesos.

CONCLUSIONES

En el IFAL, institución de la educación superior, la cifra de profesores es superior a la de investigadores, siendo similar la relación de doctores y master en ciencias, con respecto al total de miembros del claustro. La mayoría de la producción científica de la institución está relacionada con las investigaciones biomédicas, biotecnológicas y de las ciencias alimentarias. La labor investigativa del IFAL ha sido reconocida a través de diferentes premios nacionales e internacionales. La contribución a la formación de extranjeros en pregrado y en maestrías, ha sido mayor en la especialidad de Farmacia, mientras que ha prevalecido la formación de doctores en Alimentos. La movilidad académica, participación en becas y los cursos impartidos en el extranjero ha sido variable influenciado por la situación internacional. La documentación elaborada para el proceso de internacionalización es un punto de partida para normalizar la actividad y lograr un mayor control del proceso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cala, T. Y., Fernández, M. E., Constanten, M., & Hernández, R. (2018). Internacionalización de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Cuba. En, J. Gacel Ávila, *La dimensión internacional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 91-111). Universidad de Guadalajara.
- Camejo, M., Fernández, M. E., & Camejo, M. (2020). Guía Metodológica para el despliegue del modelo de gestión de la internacionalización del currículo. *Revista de Educación Mendive*, 18(4), 808-823.
- Chacín Bonilla, L. (2012). Índice h: nuevo indicador biométrico de la actividad académica. *Investigación Clínica*, 53(2), 2019-222.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2016). Reglamento para la Aplicación de las Categorías Docentes de la Educación Superior. Resolución No 85/16. <http://www.mes.gob.cu/sites/default/files/documentos/85-2016.pdf>
- Cuba. Ministerio de Educación Superior (2017). Normativas para registrar y reportar las publicaciones científicas, 2017. Academia. http://www.academia.edu/37219915/Normativas_para_registrar_y_reportar_publicaciones_cient%C3%ADficas_2017_MES
- Dos Santos, J. C. (2018). Internacionalización de la educación superior: redefiniciones, justificativas y estrategias. *Espaço Pedagógico*, 25(1), 168-189.
- Echevarría Gómez, M., Ríos Parra, J., Medina Echevarría, A., & Martínez Castro, Y. (2015). Tendencias históricas de la formación científica del docente universitario en Cuba. *Márgenes-Ciencias Pedagógicas*, 3(1). <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/81>
- Fernández Sánchez, E. (2016). Relación Universidad-empresa: enfoque sistémico a partir de la experiencia en farmacocinética del CEIEB-IFAL. *Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias*, 2(1), 1-10.
- Gacel Ávila, J. (2018). Educación superior, internacionalización e integración en América Latina y el Caribe. En U. UNESCO-IESALC, *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe* (pp. 111-169). <https://www.iesalc.unesco.org.ve/>
- Gisbert, J., & Panes, J. (2009). Índice h de Hirsch: una nueva herramienta para medir la producción científica. *Cirujía española*, 86(4), 193-195.
- Herrera Torres, L., & Orantes de Pineda, B. (2016). Influencia de la formación para la investigación en la actividad investigadora y producción científica en universidades de El Salvador. *DEDICA. Revista de Educacão e Humanidades*, (10), 145-160. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/dedica/article/view/6856>
- Llerena Companioni, O. (2015). El proceso de formación profesional desde un punto de vista complejo histórico-cultural. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-23.
- Martínez Sánchez, G., Nieto Acosta, O., & Castañeda Díaz, M. (2006). Instituto de Farmacia y Alimentos, 15 años en la formación de recursos humanos. *Revista Cubana de Farmacia*, 40(3). https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000300002&lng=es&nrm=iso&tlang=es
- Pineda López, M., Sánchez Velásquez, L., Alarcón Gutiérrez, E., & Ruiz Cervantes, E. (2019). La formación de científicos creativos con perspectiva regional en las universidades públicas: un reto. *Diálogos sobre la Educación*, 19(19), 1-11.
- Quindós, G. (2009). Confundiendo al confuso: reflexiones sobre el factor de impacto, el índice H (irsch), el valor Q y otros cofactores que influyen en la felicidad del investigador. *Iberoamericana de Micología*, 26(2), 97-102.
- Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista de Educación y Pedagogía*, 18(46), 11-24.
- Rojas Betancour, H. (2011). Docencia y formación científica universitaria. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(7), 121-136.
- Rojas, M., & González, D. C. (2009). Rendimiento y calificación, dos aspectos problemáticos de la evaluación en la universidad. *Revista Virtual Fundación Universitaria Católica del Norte*, (27), 1-21. <http://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fredalyc.uaemex.mx%2Fsrc%2Finicio%2FArtPdfRed.jsp%3FiCve%3D194215432006>
- Saborido, J. (2018). Universidad, investigación, innovación y formación doctoral para el desarrollo en Cuba. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 4-18.
- Villavicencio, M. V. (2019). Internacionalización de la Educación Superior en Cuba. Principales Indicadores. *Economía y Desarrollo*, 162(2), 1-19.

13

ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN ASIGNATURAS PEDAGÓGICAS

DIDACTIC ALTERNATIVE FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THINKING IN PEDAGOGICAL SUBJECTS

Alberto Darío García Gutiérrez¹

E-mail: Albertogg0855@gmail.com albertogg@unica.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7393-9359>

Emeria Ulloa Paz¹

E-mail: emeria@unica.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7226-5628>

Ramón Vidal Pla López¹

E-mail: rplalopez@unica.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4773-360X>

¹Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

García Gutiérrez, A. D., Ulloa Paz, E., & Pla López, R. V. (2023). Alternativa didáctica para el desarrollo del pensamiento científico en asignaturas pedagógicas. *Revista Conrado*, 19(90), 121-133.

RESUMEN

El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) moderno en Cuba es creado intencionalmente para provocar desarrollo intelectual y moral. El trabajo pretende socializar uno de los resultados obtenidos por el proyecto “Desarrollo del pensamiento científico en el estudiantado universitario” que realiza el Centro de Estudios Educacionales de la Universidad de Ciego de Ávila. Se explica cómo a partir del estudio de teorías sobre pensamiento crítico y científico, posiciones teórico metodológicas precedentes sobre las funciones didácticas y los eslabones del PEA y del accionar pedagógico de los autores se ha construido una propuesta de funciones didácticas para la enseñanza de asignaturas pedagógicas caracterizada por privilegiar la unidad del PEA con el resto de la vida, como vía para retar a la personalidad del aprendiz y fomentar el desarrollo de su pensamiento, de su independencia y su responsabilidad social, manteniendo total apego a la teoría materialista dialéctica del conocimiento. La idea que se expone consta con el aval de la práctica en que se aplica y desde la cual se ha configurado.

Palabras clave:

Proceso de enseñanza aprendizaje, funciones didácticas, pensamiento científico

ABSTRACT

The modern teaching-learning process (PEA) in Cuba is intentionally created to provoke intellectual and moral development. The work aims to socialize one of the results obtained by the project “Development of scientific thinking in university students” carried out by the Center for Educational Studies of the University of Ciego de Ávila. It is explained how from the study of theories on critical and scientific thinking, previous methodological theoretical positions on the didactic functions and the links of the PEA and the pedagogical actions of the authors, a proposal of didactic functions for the teaching of pedagogical subjects characterized by favoring the unity of the PEA with the rest of life, as a way to challenge the learner's personality and encourage the development of their thinking, their independence and their social responsibility, maintaining total adherence to the dialectical materialist theory of knowledge. The idea that is exposed has the endorsement of the practice in which it is applied and from which it has been configured.

Keywords:

Teaching-learning process, didactic functions, scientific thought

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) en cualquier institución es intencionalmente creado, se crea para que el estudiante asimile una cultura seleccionada durante cuya asimilación y como resultado de ella desarrolle sus procesos intelectuales y afectivos y alcance formaciones cognitivas, volitivas y morales cada vez de más calidad humana. En la universidad ese proceso está profesionalmente orientado. De manera, que esta institución contribuya a la formación del profesional al tiempo que continúa insistiendo en la educación del ciudadano.

Desde hace mucho está suficientemente argumentada, desde diversos puntos de vista, la necesidad de que el PEA sea desarrollador, lo que es difícil de lograr sin el necesario vínculo con los problemas de la realidad en que el educando está inmerso, en el caso de la universidad se trata de los problemas profesionales y de los sociales en general lo cual plantea preguntas como las siguientes: ¿Cómo lograr que el proceso conecte ambos niveles de problemas? ¿Cómo desde esa problematización, provocar desarrollo intelectual y desarrollo moral?

El proyecto investigativo para el desarrollo del pensamiento científico y su impacto axiológico que desarrollamos en la Universidad de Ciego de Ávila trabaja en las respuestas de esas preguntas y avanza en unos fundamentos teóricos que permitieron un primer acercamiento al concepto central, pensamiento científico, de la siguiente manera:

"es una forma especial que alcanza el hombre en su desarrollo para abordar la realidad con la que interactúa desde los métodos científicos, de forma sistemática y dialéctica, al tener en cuenta las características del objeto de estudio para su representación, comprensión, idealización, transformación y verificación práctica. Exige del desarrollo de capacidades (conocimientos- habilidades), de valores y una actitud honesta, justa, autocritica, flexible, divergente, lógica, coherente, cuestionadora, crítico, creativa, transformadora, aportadora de soluciones a los problemas. Manifestando capacidad para contextualizar, innovar y crear". (Pla et al, 2021)

En esta primera aproximación ha predominado la idea de que se trata del pensamiento de los que hacen ciencia, se desempeñan vinculados a alguna de ellas o al menos la estudian y que por lo tanto el pensamiento científico solo se da como el propio de una ciencia determinada: histórico, matemático, geográfico, físico etc. Lo anterior ha llevado a que en la definición se privilegien los modos de actuación del hacer científico.

Sin embargo, no todos los que se ocupan del asunto piensan igual, numerosos trabajos consultados consideran el pensamiento científico posible en cualquier persona con facultades intelectuales promedio que se beneficie de una educación moderna y de calidad y argumentan la necesidad de trabajar por su desarrollo en todos los niveles educacionales comenzando por la niñez (Córdova, et al., 2016; Núñez, 2018; Romero, et al., 2019). Coincidimos con (Núñez, 2018) cuando dice "el pensamiento científico es, sobre todo, un patrimonio cultural que todos podemos cultivar seamos científicos o no" (p. 1).

Pensamos que cuando hablamos de pensamiento científico en el sentido de pensamiento matemático, histórico, geográfico, físico, etc., estamos refiriéndonos a él en su sentido estrecho. Estos tipos de pensamiento obedecen a distinciones epistemológicas, origen y evolución de los conocimientos, sus conexiones con las posibilidades cognoscitivas de los seres humanos, vías creadas y por crear para obtener esa parcela de los saberes.

A nuestro juicio pueden determinarse unos caracteres generales del pensar que están por encima de las particularidades de una ciencia. Por eso creemos que las personas en general pueden aproximarse, como resultado de la educación, al desarrollo del pensamiento científico.

No obstante, lo anterior, toda la teoría y práctica existentes, sobre los métodos científicos, son necesarias para enseñar a pensar científicamente.

Como el estilo de trabajo del proyecto es muy serio, flexible y abierto hemos tenido la posibilidad de defender nuestra posición sin desviarnos de las tareas del equipo de investigadores. Después de la primera fundamentación teórica, realizamos un primer diagnóstico sobre el pensamiento científico en el PEA de la universidad y luego nos enfascamos en el diseño de alternativas didácticas para el desarrollo del pensamiento científico; han tenido que ser variadas porque tendrán el sello que les imponen los contenidos de las diferentes materias y contextos en general.

Seguidamente tratamos de cumplir el propósito de proponer una alternativa sobre la estructura y funcionamiento del PEA en las asignaturas pedagógicas con intenciones de favorecer el desarrollo del pensamiento científico.

La exposición tendrá dos partes 1) las posiciones que asumimos sobre pensamiento científico y la manera cómo llegamos a ellas, 2) la idea sobre las funciones didácticas universitarias, la manera cómo llegamos a ellas y la explicación de cómo dan respuesta a la intención de desarrollar el pensamiento científico y su consiguiente impacto en el plano axiológico de los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Una definición de pensamiento científico

Fundamentos teóricos utilizados

Esta fundamentación tiene un carácter electivo porque seleccionamos de varias teorías las explicaciones que mejor se avienen con la concepción de pensamiento científico y su transposición al PEA manteniendo una base principal dialéctico materialista.

El desarrollo del pensamiento científico debe ser entendido de manera histórica. De acuerdo con Vygotsky (1978) los procesos psíquicos superiores se han formado de manera histórico social, así el desarrollo alcanzado por el pensamiento de las personas en la contemporaneidad ha sido el resultado de un proceso de desarrollo de milenios, impulsado por las contradicciones que el ser humano se ve obligado a superar para satisfacer sus necesidades, lo que hace de manera creativa. Los recursos cognitivos así formados cuando triunfan ante la prueba que significa la práctica social, pasan a formar parte de la cultura y son transmitidos a las nuevas generaciones.

Núñez (2002) explica de manera convincente en su libro “La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar” la evolución del pensamiento a partir de un conjunto de factores muy entrelazados y su tránsito desde las explicaciones mágicas, a las especulativo – contemplativas propias de las primeras sociedades clasistas, al pensamiento científico pos renacentista que incorpora la observación con artefactos auxiliares, la demostración matemática y la experimentación como apoyaturas del pensamiento y de allí a un rápido ascenso hasta nuestros días donde el método científico fundado por Bacon y Descartes se ha enriquecido y diversificado dando cabida a metodologías cualitativas y a resultados que cada vez agrandan la brecha entre la sociedad y la naturaleza con todo lo que eso significa en el desarrollo de la humanidad y de riesgo para su existencia.

Desde el punto de vista epistemológico el hilo conductor de nuestra explicación es la teoría dialéctico materialista del conocimiento profundizada por Lenin, que privilegia el tránsito de lo concreto a lo abstracto y de este a lo concreto pensado, como proceso esencial que sigue el conocimiento humano, de manera que reconoce el rol determinante de la práctica en el origen del conocimiento y en la valoración de la verdad.

Realmente desde que este aporte fue realizado por Lenin a comienzos del pasado siglo los estudios epistemológicos no se han detenido y se han continuado perfeccionando gracias al esfuerzo de pensadores marxistas y de

otros que de manera explícita o latente se apoyan en la dialéctica materialista.

Fundamentar el pensamiento científico hoy no puede ser igual que como se podía hacer en el siglo XIX o comienzos del XX cuando no se habían creado las teorías de sistemas, la cibernetica ni la teoría de la complejidad.

La teoría de la complejidad es parte de los fundamentos epistemológicos de lo que actualmente se puede conceptualizar como pensamiento científico, Morín el padre de esta corriente epistemológica reconoce que ella antes de ser nombrada complejidad estaba presente en la dialéctica y en la teoría de sistemas, aunque no con toda la profundidad y amplitud que ahora va alcanzando.

Morín (1990) asume la realidad como una gran red de interrelaciones entre sistemas y distingue entre sistemas cerrados que tienen un muy escaso intercambio con el medio y complejos o abiertos. Estos son autorregulados, vivos; de la interacción entre sus componentes emergen nuevas cualidades imprescindibles, mantienen una relación constante con el ambiente lo que acelera su entropía, pero a la vez constituye fuente de lo que llama negantropía o sea mantenimiento del equilibrio interno, en lo que participa no solo el intercambio de sustancias y energía con el medio circundante sino la acción del sistema en cuestión sobre el ambiente que de hecho constituye uno de mayor amplitud.

Estos sistemas existen gracias a la información y a la retroalimentación con respecto al ambiente y a sus propios estados internos.

Los sistemas sociales y subjetivos son complejos y su adaptación al medio es transformadora y creativa.

Nos parece que en la actualidad esta concepción – probada en las ciencias a través de la práctica de los enfoques transdisciplinarios, (más en las ciencias naturales que en las sociales) – no puede ser desechada a la hora de pensar científicamente.

A pesar de lo aportado por la complejidad sigue siendo imprescindible la idea de la proyección estratégica y del pensar riguroso y comprobado, uno de cuyos principales defensores fue durante la segunda mitad del siglo XX y las primeras décadas del XXI Mario Bunge (citado por López, 1990).

El pensamiento crítico (Rojas, 2017; Grijalba, 2020) profusamente tratado y trasladado a los procesos educativos y que postula las actitudes críticas ante la práctica y la teoría y ante las propias conclusiones para alcanzar sucesivos acercamientos a la verdad, es también un fundamento asumido.

En cuanto a la profundidad que debe distinguir al pensamiento científico hay total consenso dado que esa es una de las razones de existencia del pensar cuando rebasa el nivel empírico; quizás uno de los mejores acercamientos a esta cualidad es la realizada por Bermúdez, & Rodríguez, (2018) quienes equiparan pensamiento científico y pensamiento teórico (profundo).

Desde la perspectiva psicológica debemos aprovechar todo el caudal experimental y teórico desarrollado por la psicología cognitiva. Esta corriente psicológica que tiene sus inicios en la década de los años cincuenta del siglo XX tiene antecedentes en la psicología genética desarrollada por Piaget y aunque ha dado cabida a propuestas valiosas muy divulgadas como el aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner o el aprendizaje significativo de David Ausubel, la teoría del procesamiento de la información que se basa en la metáfora del ordenador (simulación e inteligencia artificial) fue durante muchos años su línea fundamental. Indudablemente esta teoría es de una lógica seductora sobre todo para personas acostumbradas a ser analíticas ya sea por una predisposición neurológica (predominio del hemisferio izquierdo) o por causas formativas o por ambas cosas.

A muchos no nos cabe duda de que, al pensar, procesamos información en tres niveles consecutivos: organizativo, interpretativo y conclusivo; pero nos preguntamos ¿Todos lo hacemos de la misma manera? Y si lo hacemos ¿Eso ocurre con total "limpieza de movimientos"? ¿No se solapan constantemente los distintos niveles? ¿El procesamiento es así de lineal?

La introspección en nuestros propios procesos mentales complementada por el estudio de las teorías cognitivas nos llevó a los siguientes aprendizajes:

- Los niveles del procesamiento de la información son válidos, son como la estructura ósea central; pero el asunto no es tan simple porque nuestra mente funciona como red y no se somete fácilmente a la espera, sino que constantemente se adelanta y hace retrocesiva y realiza rectificaciones y por supuesto, todo esto sospechamos que no ocurre de la misma manera en todas las personas.
- Los propósitos pedagógicos (formativos) que nos animan no se logran pensando solo en el pensamiento, es necesario detenerse en las relaciones de este con otros procesos cognoscitivos.
- Tenemos que pensar en procesos complejos y procesos subordinados. En el lenguaje cognitivista los complejos son comprensión y pensamiento y los subordinados codificación, percepción y memoria.

La codificación es la que permite conceder significados a los signos y hacer "lecturas" al nivel de traducción, la percepción nos permite responder a la pregunta ¿De qué se trata? Ambas son comprensiones de bajo nivel que acopladas a las operaciones básicas del pensamiento (análisis-síntesis, comparación, abstracción, generalización) nos permiten la comprensión de alto nivel. Las comprensiones de bajo y alto nivel se valen constantemente de la memoria a corto plazo y de conocimientos almacenados en la memoria a largo plazo que son "bajados" a la primera para operar las comprensiones (Vega, 2005). Aquí el pensamiento cumple, según nuestro criterio, su primera función: la explicación de la realidad; pero como ya vimos no la cumple solo, sino que subordina a otros procesos.

El pensamiento hay que verlo también en otro nivel, un nivel superior, más próximo a lo que llamamos pensamiento científico. Pero aquí tampoco trabaja solo, se vale de los resultados de la comprensión y la memoria interrelacionados y opera coordinado con la imaginación para cumplir las funciones de toma de decisiones, resolver problemas y crear.

En cualquier caso, el pensamiento siempre es el "gran coordinador" de los procesos mentales y el responsable principal de la inteligencia.

Luego, nuestras inquietudes con respecto al exceso de linealidad que supone el modelo computacional del pensamiento fueron confirmadas al estudiar otras teorías de la psicología cognitiva: la conexiónista y la corporizada.

La conexiónista o analogía con redes neuronales artificiales da una visión más cercana del funcionamiento mental que, por supuesto se basa en estructuras neurológicas biológicas que existen en, la que quizás sea, la más compleja de las redes.

La teoría del aprendizaje corporizado sugiere que adquirimos conocimientos mientras actuamos sobre la realidad (en esto es concomitante con otras posiciones teóricas, incluidas la Epistemología y la Psicología marxistas) y considera además que aprendemos con la mente y con todo el cuerpo.

Si recordamos que los seres vivos inferiores reaccionan ante el entorno sin poseer cerebros y mejor responden otros con cerebros primitivos como los reptiles y las aves y mejor aún los mamíferos que tienen cerebros más desarrollados y si recordamos también que somos la cima de la evolución, la cual se produce como negación dialéctica, es decir que no rompimos con nuestros sistemas anteriores de obtener y procesar información solo que los hemos subordinado a un nivel superior, entonces, desde este punto de vista la teoría de la cognición corporizada

o carnal no es tampoco descabellada y puede aceptarse que nuestra cognición incluye a todo el cuerpo. Las tres teorías son parcialmente válidas, se complementan; pero ni siquiera así nos brindan todo el fundamento psicológico que necesitamos porque todas hacen abstracción del ser humano que queremos educar y que no es una máquina de procesar información porque es un ser emocional, motivacional, consciente y por tanto con amplias posibilidades de autorregularse conscientemente y que no existe aislado en la realidad sino que crea, junto con otros, su propia realidad y durante el proceso creativo se trasforma a sí mismo.

El resto de los fundamentos hay que buscarlos en la psicología de la personalidad de base dialéctico materialista que concibe un pensador integral, fruto de la interrelación de lo individual con la indesentrañable triada sociedad, cultura, historia.

La teoría de la complejidad arriba reseñada, brinda argumentos al constructivismo (coincidimos con los que piensan que se trata de otra de las variantes del cognitivismo) los constructivistas sugieren no adelantar la ayuda al aprendiz, dejarlo intentar explicaciones, dejarlo intentar resolver problemas, confiados en la necesidad que tiene ese sistema de buscar equilibrio interno (estructurar sus esquemas mentales) lo que constituye, además la manera de encontrar un equilibrio con el medio.

Pero la complejidad también brinda argumento a la psicología histórico cultural, lo que constituye una de las evidencias de sus relativas congruencias con el marxismo. La escuela psicológica fundada por Vygotsky (1978) reconoce de manera más compleja la relación del que aprende con lo exterior a él, fundamentalmente la cultura en movimiento alcanzada en la interacción con la realidad en contextos sociales concretos. Tiene más en cuenta la apertura, concibe al ser humano como un verdadero sistema abierto (aunque no lo exprese con estas palabras) y todo eso antes de que se diera a conocer la teoría de la complejidad.

Todas las tendencias psicológicas modernas, la histórico cultural, todo el cognitivismo, así como la psicología humanista realzan la importancia de la retroalimentación, no solo la referida a la obtención de información sobre el impacto de nuestro accionar sobre el entorno sino también sobre nuestro propio funcionamiento mental lo que se ha acuñado como metacognición (término de origen cognitivista), este énfasis tiene mucho que ver con la formación de actitudes críticas en los seres humanos.

A partir de estos fundamentos hemos intentado una aproximación a la definición de pensamiento científico, pero para eso hemos asumido la metodología propuesta por

Bermúdez, & Rodríguez (2018). Ellos plantean que se arriba al concepto teórico (científico para ellos) partiendo de preconceptos y conceptos empíricos en un proceso de descubrimiento de lo esencial que no es visible a simple vista, que existe, pero al que solo se accede mediante la abstracción.

Para Bermúdez, & Rodríguez (2018) lo esencial está constituido por los rasgos necesarios y suficientes para distinguir al objeto que se estudia, la causa de su existencia, las contradicciones que generan su movimiento y por las tendencias de ese movimiento. Según estos autores todo eso debe ser revelado por el concepto teórico.

A tono con esta idea y a partir, como se ha dicho, de los fundamentos antes resumidos, definimos al pensamiento científico como *el nivel cualitativamente superior del funcionamiento mental que debe su existencia a las necesidades de los seres humanos de explicarse la realidad, tomar decisiones, resolver problemas y crear, que ha evolucionado desde la espontaneidad y la especulación hasta la profundidad, el carácter estratégico, crítico y complejo, movilizado por las contradicciones entre lo real y lo aparente, lo abstracto y lo concreto y lo teórico y lo empírico*.

[Funciones didácticas universitarias: su importancia en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes](#)

Principales fundamentos utilizados

La alternativa didáctica que se propone tiene entre sus fundamentos, la pedagogía crítica que nos llega sobre todo desde la concepción de Freire (2010) y según la cual el aprendiz siempre tiene determinados conocimientos previos sobre, al menos, la realidad particular en que vive, obtenidos, al menos, mediante su experiencia vital al actuar para satisfacer necesidades. De acuerdo con el pensador brasileño el sujeto que participa de un proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) intencionalmente organizado, lleva consigo sus opiniones, sus posiciones críticas sobre la realidad a niveles más o menos amplios.

De acuerdo con lo anterior el PEA tiene que ser dialógico: un intercambio de saberes entre el educador y el educando, y debe ser crítico para que sea transformador.

La psicología histórico cultural es un basamento utilizado y de él ya anotamos algunos adelantos en el apartado anterior por lo que ahora solo recordaremos –tal y como explican (Castellanos et al., 2002) -que Vygotsky concibió que:

(...) cada persona va haciendo suya la cultura a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de

los modos de actuar, de pensar y de sentir, e inclusive, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico. De este modo los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzcan procesos de desarrollo y simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a los nuevos aprendizajes. (p. 21)

(Castellanos, et al., 2002) agregan que, según Vygotsky, “(...) el desarrollo es fruto de la interacción social con otras personas, que representan los agentes mediadores entre el individuo y la cultura (p. 21)”.

Vygotsky desarrolló, entre otras cosas un recurso, para la dirección y la autodirección del desarrollo: el principio de la zona de desarrollo próximo. Pero creemos que no siempre entendemos bien que el manejo de los conocidos niveles de ayuda debe ser cuidadoso para no interferir en el autoequilibrio del que aprende.

El que dirige el PEA tiene que conocer bien tanto el sistema estudiante como el sistema medio cultural para diseñar convenientemente las relaciones complejas estudiante – medio cultural y entonces guiar esas relaciones a partir del curso que el proceso va siguiendo (no es verdad que el pedagogo logra que ese curso sea exactamente lo que él diseñó) y para eso se informa constantemente y reorganiza constantemente su estrategia. Su estrategia incluye facilitar que el alumno se retroalimente para que aprenda a autoreorganizarse constantemente de manera consciente.

La propuesta sobre las funciones didácticas universitarias obtiene pilares teóricos en lo que pudíramos llamar una Pedagogía socialista cubana en fase de construcción que afianza sus raíces en las ideas educacionales antiescolásticas que florecieron en Cuba y en toda Latinoamérica durante el siglo XIX y que en este país alcanzaron profundidades que fueron más allá y la conectaron con lo más avanzado del pensamiento internacional gracias a los esfuerzo de pensadores como Varela, Luz y Caballero, Varona y Martí.

Esa pedagogía socialista cubana en proceso de construcción tiene antecedentes también en la Pedagogía soviética y es fruto de educadores cubanos contemporáneos estimulados por la rica práctica educacional de los últimos sesenta años y por las oportunidades investigativas que se han tenido.

Esta Pedagogía se proyecta por ser humanista, desarrolladora, democrática, patriótica y de marcado carácter ideológico.

En línea con lo anterior se acata la idea sobre el PEA desarrollador (Castellanos, et al, 2002) que enfatiza en la actividad, la participación, la metacognición, la motivación

y la autorregulación del estudiante, en la significatividad del aprendizaje y en la dirección por parte del docente a partir del diagnóstico y sin interferir en el desarrollo de la independencia del aprendiz.

En la Didáctica predominante en Cuba se ha generalizado la idea según la cual el PEA y todo el proceso formativo tiene tres dimensiones: educativa, instructiva y desarrolladora. Nuestro propósito es desarrollador, pero ¿podemos abstraernos de lo educativo y de lo instructivo?

Realmente partimos del fundamento pedagógico que nos brindan investigaciones anteriores que hemos desarrollado (García, & Ulloa, 2019), y han tenido en cuenta el enfoque histórico cultural y las explicaciones sobre su aplicación al PEA realizadas por Castellanos, et al. (2002).

Si lo instructivo y lo educativo lo sepáramos de lo desarrollador ¿a qué reducimos esto último? Aunque la literatura no es muy explícita al responder esta pregunta, parece que el desarrollo se enfoca hacia los procesos básicamente cognitivos.

Sin embargo -si nos atenemos al comentario de Castellanos et al.- no parece ser esta la idea Vygotskiana:

“(...) la educación se convierte en promotora del desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas”. (2002, p. 22).

El desarrollo es el sentido general del proceso. Se desarrollan los procesos cognitivos, emocionales, volitivos y los logros en cuanto a formaciones intelectuales, morales, estéticas e ideológicas son hitos en el desarrollo y plataformas para continuarlo (García, & Ulloa, 2019).

Así, trabajar en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes es una manera de trabajar para el desarrollo de sus personalidades desde ese ángulo particular.

La educación es un proceso consciente, que se plantea objetivos y que organiza procesos para lograrlos, en el caso que nos ocupa se trata del PEA, este proceso necesita ser concebido y conducido por profesionales de la educación y por lo tanto debe ser convenientemente estructurado en correspondencia con las funciones que debe cumplir.

Las funciones didácticas. Pasado y presente

Este contenido pedagógico tomó fuerza en el contexto educacional cubano con la obra “Introducción a la Didáctica General” del alemán Klingberg (1978). Este autor señala como funciones didácticas las siguientes:

Presentación de la nueva materia de estudio, planteamiento y orientación del objetivo, trabajo con la nueva materia, reafirmación de los conocimientos, desarrollo de las capacidades y las habilidades a través del ejercicio, sistematización de los conocimientos y las habilidades, aplicación didáctica, control y evaluación de los resultados de la enseñanza. (p. 127)

El asunto tuvo resonancia en trabajos sobre Didáctica General de factura nacional entre los que destaca "La clase como sistema y el sistema de clases" (Álvarez del Castillo, 1980) que menciona como funciones didácticas: presentación de la nueva materia, orientación hacia el objetivo, tratamiento de la nueva materia, consolidación, y control. Este trabajo tiene la virtud de demostrar la validez de las funciones didácticas dentro de la clase y dentro del sistema conformado por esta (unidad o subunidad docente) y a partir de este razonamiento, proponer una clasificación de las clases.

Las didácticas particulares, a partir de los tratamientos generales, elaboraron sus enfoques sobre funciones didácticas.

Resultó un movimiento valioso para la práctica pedagógica porque influyó positivamente en la concepción lógica del PEA, aunque debe señalarse que, a nuestro juicio, no se ocupó de explicar suficientemente los fundamentos epistemológicos de las funciones didácticas.

Realmente el énfasis que sobre las funciones didácticas se puso desde finales de los años setenta y durante los ochenta del siglo XX se fue perdiendo y ya el asunto es menos atendido.

Una búsqueda del tema en el ámbito internacional actual permite encontrar algunos trabajos (Valdés, 2013; Loyola, 2017; Ferreiro, 2017).

Ferreiro se refiere como funciones didácticas a la planificación, recapitulación, orientación de la atención, activación y la evaluación.

El autor, desde nuestro punto de vista, incluye funciones metodológicas que conciernen fundamentalmente al profesor como es la planificación y otras que son condiciones que deben ser creadas para que el proceso fluya adecuadamente; cabe preguntarse ¿el PEA sirve, existe para planificarlo, orientar la atención y para activar la atención?

Hernández plantea que las funciones didácticas son la concreción de los principios didácticos, el mencionado autor menciona cada uno de los principios y seguidamente las "funciones didácticas" que le conciernen, en una evidente identificación del concepto en cuestión con el conocido como reglas didácticas (Klingberg, 1978).

De acuerdo con Loyola las funciones didácticas son siete: Ambiente agradable, orientación de la atención, recapitulación o repaso, procesamiento de la información, interdependencia social positiva, evaluación, reflexión.

En este caso, apreciamos que se confunden con reales funciones del PEA otros aspectos que son condiciones que él requiere que se tengan en cuenta para ser exitoso.

Valdés también enfoca las funciones didácticas en su relación con los principios didácticos muy similar a como lo hace Hernández.

Realmente en estos trabajos se aprecia cierta confusión entre funciones, etapas, condiciones, componentes y reglas didácticas del PEA.

El de las funciones didácticas, a criterio nuestro, ha dejado de ser un tema recurrente en los estudios didácticos que a partir de la década de los años noventa centraron la atención en enfoques novedosos influídos por el cognitivismo.

La teoría sobre los eslabones del PEA

En la educación universitaria cubana el concepto funciones didácticas alcanzó inferior acogida y se prestó más atención al concepto eslabones del proceso de enseñanza aprendizaje introducido en el quehacer educacional por obras procedentes de la Pedagogía soviética, Danilov, & Skatkin (1978) los plantean de la siguiente forma:

...planteamiento del problema y toma de conciencia de las tareas cognoscitivas; percepción de los objetos y fenómenos, formación de conceptos y desarrollo de la capacidad de observación, de imaginación y de razonamiento de los alumnos; fijación y perfeccionamiento de los conocimientos y desarrollo de habilidades y hábitos; aplicación de los conocimientos, habilidades y hábitos; análisis de los logros de los educandos, comprobación y evaluación de sus conocimientos y revelación del nivel de desarrollo intelectual.(p. 34)

A pesar de que esta formulación, parte de didactas adheridos a la concepción dialéctico materialista de la realidad, no apreciamos aquí una clara correspondencia con la teoría del conocimiento que con ella se aviene: al plantear la analogía con la cadena (eslabones) se supone la idea de consecutividad, entonces no se entiende como, primero se logra el planteamiento del problema y la concientización de las tareas cognoscitivas y después se pasa a la percepción de los objetos y fenómenos.

Álvarez (1989) tiene el mérito de plantear estos eslabones de manera más precisa y ajustada a la educación superior, al enunciarlos de la siguiente manera: orientación del aprendizaje, comprensión del contenido, dominio del contenido, sistematización del contenido y evaluación del

aprendizaje. Estas precisiones armonizaron perfectamente con la concepción clásica sobre los tipos de clase en la educación superior cubana: conferencia, clase práctica, seminario.

Esta idea sobre los eslabones del PEA resultó, también positiva para la concepción lógica del proceso.

Sin embargo, a nuestro juicio, presenta ciertas debilidades, a saber, no plantea de manera explícita la necesidad de partir de las necesidades de aprendizaje que la realidad plantea al ser humano, en este caso el estudiante, es demasiado lineal, por ejemplo, presenta a la evaluación del aprendizaje como el último de los eslabones cuando debe transitarlo todo, sitúa a la sistematización como un momento cuando bien puede entenderse que todo el PEA consiste en la elaboración de sistemas de contenido.

Desde nuestro punto de vista este enfoque del proceso tampoco ha sido suficientemente proyectado desde el basamento epistemológico dialéctico materialista.

Cabe preguntarse ¿cuáles son las diferencias y las relaciones entre funciones didácticas y eslabones del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA)? A juicio nuestro, son dos maneras de aproximarse a lo que debe irse logrando con el PEA en la medida en que este va fluyendo y para que – en sus resultados – se aprecie la eficiencia que la sociedad reclama. En un caso se enfatiza en lo funcional y en el otro en lo estructural.

Teoría del conocimiento, funciones didácticas y formación del profesional universitario

El PEA en la universidad cubana, por el fundamento materialista dialéctico que anuncia asumir, debería atenerse más a la teoría marxista leninista del conocimiento. Ella, enunciada muy suavemente, explica que el conocimiento se construye partiendo de la información que aporta la experiencia práctica que el ser humano realiza por necesidad (momento de lo concreto inicial) y que de acuerdo con las exigencias de esas necesidades las personas someten esa información a un proceso de profundización gracias a la abstracción (momento de la abstracción), lo que permite mejorar la comprensión, la elaboración de generalizaciones y la construcción de nuevos conocimientos como respuesta a los problemas encontrados en la práctica (momento de lo concreto pensado) para así enfrascarse en esta, de manera exitosa y desarrolladora (momento de regreso a la práctica social).

Esta idea así planteada es una generalización que hace abstracción de las personas concretas las cuales no todo lo que aprenden responde a este derrotero debido a causas diversas: no siempre - debido a la naturaleza de ciertos contenidos - es posible partir de la experiencia

práctica y entonces se precisa un acercamiento a la experiencia de otros mediante representaciones, la experiencia práctica se obtuvo en momentos anteriores por lo que ahora se puede prescindir de ella, errores escolares que pretenden iniciar la enseñanza aprendizaje obviando la remisión a la práctica inicial, entre otros.

El PEA universitario necesita encaminarse atendiendo a la teoría marxista leninista del conocimiento y para eso se deben precisar las funciones que debe cumplir: funciones didácticas.

Es cierto que en el aprendizaje de muchos contenidos de las ciencias básicas, el estudiante universitario puede partir del momento teórico porque la aproximación a la práctica ya debió realizarla en niveles educacionales precedentes; pero en el estudio de los contenidos fundamentales de la profesión, aquellos de los que depende el modo de actuación del profesional, difícilmente cuente ya con la necesaria información práctica – inicial y es sobre todo aquí donde urge un replanteo de las funciones didácticas.

La nueva visión que sobre el asunto se propone ha requerido el estudio de las obras referenciadas anteriormente, el análisis del plan de estudio E en las carreras pedagógicas (permite percibir el mantenimiento de un enfoque didáctico basado en la teoría marxista leninista del conocimiento) y además la amplia observación de lo que ocurre en el trabajo metodológico y en la práctica del PEA. Esto último permitió apreciar cierto divorcio entre el espíritu del plan de estudio y la práctica didáctica, así como la necesidad del mencionado replanteo de las funciones didácticas tal y como se expone a continuación. Cuba. Ministerio de Educación Superior (2016)

Funciones del proceso de enseñanza aprendizaje (didácticas) en el plano de la creación de condiciones para el aprendizaje:

- vínculo inicial con los hechos de la realidad,
- comprensión teórica de los hechos,
- profundización en la teoría,
- ejercitación metodológica y...
- aplicación en la práctica.

Funciones del PEA (didácticas) en el plano de los logros del aprendizaje:

- desarrollo de habilidades,
- desarrollo de la independencia,
- desarrollo de generalizaciones por parte del estudiante.

- Desarrollo de valoraciones por parte del estudiante con respecto a la importancia social de lo estudiado.

El PEA – al menos en las asignaturas que deciden el modo de actuación del profesional - debe organizarse atendiendo a estas funciones didácticas y a lo largo de ese PEA se deben tener en cuenta las siguientes exigencias:

1. El vínculo de todo el proceso educativo con el resto de la vida.

No hay pensamiento que pueda ser científico al margen de la realidad que nos plantea exigencias. Es decisivo que toda conclusión a que arribe el estudiante sea contrastada con la práctica social: comparación teoría – realidad, posibilidades de aplicación de lo que se ha concluido, manera de implementarlo, defensa de la necesidad de implementarlo. En el intento de vincular el PEA universitario con el resto de la vida se nos presentan dos niveles de realidad social: el primero es el nivel profesional, donde los estudiantes se vinculan con los problemas de la profesión. El segundo es el nivel social donde los estudiantes se vinculan con los problemas sociales. En el primer nivel el estudiante se asume como profesional en el segundo como ciudadano. Ambos niveles deben complementarse.

2. Problematización del PEA.

No se trata solo de atender a los problemas profesionales porque estos son relativamente estables, son como retos al ejercicio de la profesión y tienen respuestas, aunque estas se contextualicen y actualicen. Hay que introducir problemas circunstanciales que, aunque derivados de los primeros, todavía no tienen respuestas y tener en cuenta en esto los dos niveles de la realidad social, de manera que, si el estudiante se encuentra ante la necesidad de dar respuesta a un problema que detecta en el proceso educativo, por ejemplo, conecte esta situación con los problemas de la sociedad en que vive.

3. Estimulación del lenguaje de los estudiantes.

Defensa oral de los criterios personales o de grupo, defensa por escrito de los criterios personales o de grupo. Hacer que surja la necesidad de lecturas. Las personas nos distinguimos de los animales porque somos más inteligentes y tenemos conciencia, pero esto es así porque poseemos lenguaje articulado. El lenguaje que surge como herramienta de comunicación pronto se convirtió en herramienta para pensar, por eso nuestro pensamiento es superior al del animal más desarrollado que exista. Entonces desarrollar inteligencia es en primer lugar desarrollar pensamiento y esto necesita de desarrollo del lenguaje.

4. Educación de la metacognición y la autovaloración en general.

El desarrollo del pensamiento científico, como este es crítico, debe propiciar la independencia y esta no es posible si para pensar siempre tenemos que ser dirigidos, por eso la metacognición como conocimiento de cómo aprendo, de mis fortalezas y debilidades en ese sentido, de las peculiaridades de mis procesos mentales, me permite plantearme estrategias de pensamiento.

La autovaloración es más general porque - sobre la base del autoconocimiento que también es más general que la metacognición por que se refiere a conocerse no solo en el plano intelectual sino en todos los planos: moral, volitivo, motivacional, emocional – nos evaluamos, establecemos nuestra calidad. Esto es requisito para los proyectos de vida que nos permiten superarnos.

Como puede apreciarse metacognición y autovaloración están en la base del desarrollo del pensamiento científico y de su impacto axiológico.

5. La intervención del profesor con explicaciones de contenido debe producirse como respuesta a necesidades planteadas por los estudiantes.

En ningún momento el profesor explicará nada que no esté seguro que el alumno necesite y esto se sabe por el diagnóstico inicial y por la exploración constante de los conceptos propedéuticos. Si el profesor crea las condiciones para que el alumno se enfrente a un problema para cuya solución se precisa del conocimiento que deben aprender y una vez presentado el problema, se les pide que resuelvan, o que lo intenten, entonces tendrán que emerger las necesidades que los alumnos tienen de la ayuda del profesor. Esa ayuda puede realizarse mediante la explicación expositiva; pero siempre que se pueda debe recurrir a la explicación dialógica o a la orientación del trabajo independiente para incrementar las posibilidades de presencia de lo que Thorndike llamó ley de la ejercitación.

6. Facilitación del planteamiento de proyectos individuales y grupales de aprendizaje.

La actividad orientadora del profesor debe ayudar al estudiante a comparar las necesidades de aprendizaje con sus peculiaridades individuales (fortalezas y debilidades) para a partir de esto, trazarse sus estrategias de aprendizaje lo que deben conjugar con acuerdos grupales para establecer proyectos de grupo para el aprendizaje.

7. Promoción del debate entre pensamiento especulativo y pensamiento científico.

La actividad mental no se atiene de manera absoluta a obtener todas las evidencias empíricas o al logro de ciertos consensos para elaborar opiniones. Al menos para sí, la persona, mediante combinaciones de razonamiento

bien fundado con especulaciones personales, elabora explicaciones adelantadas, hipótesis, cuyo valor cognitivo no es despreciable. Otra cosa es el predominio de la especulación absoluta, que resulta dañina en muchos sentidos. En la realidad social la especulación absoluta está bastante extendida por lo que el alumno debe aprender a desarrollar su pensamiento científico en lucha constante contra la especulación no solo producida por otros, sino de la que tienta frecuentemente a cada persona, es una lucha hacia afuera y hacia adentro.

Respeto a las ideas construidas por el alumno pensando científicamente.

Aproximación metodológica para asignaturas pedagógicas

1. Diagnóstico inicial. Es conveniente plantearlo como actualización de lo que saben para continuar y muy útil el diálogo. En este primer momento es importante que se logre un "autodiagnóstico" por parte de los estudiantes como ejercicio metacognitivo (¿con qué conocimientos cuento para iniciar el estudio del nuevo contenido? ¿Qué acciones puedo realizar con éxito en este sentido? ¿Qué fortalezas y debilidades me descubro? Y como ejercicio autovalorativo más general (¿hasta qué punto estoy motivado para esto? ¿Desde el punto de vista afectivo que siento que se mueve en mí? ¿Qué disposiciones tengo para enfrentar el estudio? ¿Cuáles son mis expectativas?
2. Vinculación inicial con los hechos de la realidad educacional mediante la práctica laboral de manera que surjan dudas, cuestionamientos, curiosidades, preocupaciones. Los estudiantes, realizarán la actividad, provistos de una guía de observación que habrán elaborado con la ayuda del profesor. Es conveniente que este momento concluya con la estimulación del lenguaje de los alumnos al tener que expresar sus impresiones. Según convenga, en cada caso se deben combinar formas orales y escritas. Estos informes deben ser contentivos de análisis metacognitivos ¿qué respuestas tengo para lo observado? ¿Lo observado me frustra, me decepciona, me reta etc.? ¿Qué cambios me gustaría introducir en el contexto visitado? O ¿qué disposición tengo para mantener lo observado y hasta para mejorarlo?

Estos informes deben ser presentados y discutidos, momento que debe aprovechar el profesor para estimular a los estudiantes a vincular lo que han observado en la práctica laboral con problemas sociales más generales.

Es el momento también para que el profesor plantee de manera general su propósito de ayudarlos a aprender a enfrentar con éxito la realidad observada y para que los estudiantes planteen las necesidades de aprendizaje que

hasta ese instante han descubierto, lo que desean lograr y lo que quieren que ocurra en lo adelante.

Con todo esto, el profesor debe invitarlos a plantearse estrategias generales de aprendizaje y proyectos de grupo. Es el taller el tipo de clase más apropiada para este momento.

3. Comprensión teórica de los hechos observados. Aquí se aborda el concepto o conceptos, principios, leyes mediante los cuales se pueden explicar los hechos. Mediante el diálogo se plantea un problema que generalice las observaciones realizadas en la práctica (lo ideal es que los estudiantes pudieran plantear el problema). Se parte de indagar en los preconceptos que con ese problema se relacionan. Se utiliza, preferentemente el diálogo que puede empezar por las preguntas que le han surgido al estudiante como resultado de la práctica laboral. El profesor no debe explicar nada que no surja como respuesta a las necesidades cognitivas de los estudiantes. Como resultado el estudiante debe alcanzar una comprensión inicial de los hechos antes observados gracias al estudio de los conceptos que permiten explicar, así como una aproximación inicial a la relación que estos conocimientos tienen con la vida de la sociedad. Igual debe estar presente el momento de metacognición y autoevaluación. Ahora se debe incorporar el aspecto estético ¿aprecio belleza o no en estos contenidos? ¿por qué? Y mantener el enfoque ético ¿de qué manera se ha afectado mi disposición para enfrentar estos problemas? Las conferencias son ideales para esta etapa del proceso; pero ellas no deben tratar de manera demasiado exhaustiva el conocimiento, por 3 razones. 1) para que la idea general sea tratada con suficiente tiempo y se logre precisión, 2) para que se disponga de tiempo para conectar con los problemas sociales y 3) para que exista la necesidad de que el alumno profundice en la literatura.
4. Profundización en la teoría que se estudia. Es ideal el seminario de profundización mediante el cual el alumno previamente orientado estudia en las fuentes sugeridas y realiza tareas que van más allá del marco teórico logrado en el momento anterior. En esta clase el alumno deberá venir preparado para defender los conocimientos personales que ha podido construir mediante el estudio. Por eso las tareas orientadas por el profesor no deben ser productivas sino propuestas para que el alumno opine, enriquecido por el estudio independiente. Es importante que se exijan al estudiante exposiciones coherentes, con una correcta expresión de las ideas combinando formas orales y escritas. Se insiste en el carácter metacognitivo y autovalorativo del proceso.
5. Ejercitación metodológica. Es el momento para que, con ayuda del profesor, los estudiantes sistematicen

maneras científicas de proceder para resolver los problemas de la práctica. Es muy útil para esto la clase práctica. Lo más conveniente es que los estudiantes sean quienes a partir la teoría profundizada intenten elaborar los procederes metodológicos a utilizar y que a partir de ese intento se produzca la ayuda del profesor. De aquí salen los estudiantes habilitados para una nueva práctica laboral de tipo interventivo. Son los estudiantes quienes individualmente o por equipo redactan la guía del nuevo ingreso a la práctica, este debe ser el colofón de este momento que puede ser una clase práctica. Esa guía debe ser controlada y evaluada de manera que se sienta la exigencia de redactarla con toda corrección. Aquí el enfoque metacognitivo debe poner el énfasis en ¿cómo procedimos para elaborar los procederes, qué nivel de dominio aprecio que he alcanzado respecto a ellos? Y se mantiene la autovaloración referida a la motivación, a la disposición etc.

6. Aplicación en la práctica de los procederes anteriormente elaborados (instrumentaciones de acuerdo con Bermúdez y Rodríguez) que estarán respaldados cognitivamente por la teoría comprendida y profundizada. Si bien el ciclo se inicia con la práctica laboral de manera contemplativa y con intenciones críticas, esta segunda oportunidad es interventiva, es para aplicar modos de actuación que se están aprendiendo y que están respaldados por aprendizajes teórico, metodológico y sobre sí mismo.
7. Del momento anterior saldrá un informe elaborado por cada estudiante, preferentemente escrito que será dado a conocer en un taller posterior. Este será un taller con intensiones sistematizadoras que faciliten las conclusiones sobre lo estudiado, la elaboración de generalizaciones y valoraciones sobre la importancia del asunto objeto de estudio en los niveles profesional y social general de la realidad, de manera que el estudiante se asuma como un profesional y ciudadano comprometido con la sociedad de que forma parte. El informe contempla los aspectos metacognitivos y autovalorativos.
8. Este final es el comienzo de un nuevo ciclo de continuidad. Los resultados obtenidos en cada ciclo se consolidan en los siguientes.

Los resultados mediatos deben ser:

Desarrollo de habilidades profesionales que garantizan los adecuados modos de actuación.

Desarrollo de la independencia gracias a la problematización del PEA que de esa manera exige la asunción de posiciones personales o de equipo y nunca posteriores a las posiciones expuestas por el profesor y gracias también al desarrollo de un trabajo independiente que exige la elaboración de opiniones.

La elaboración de generalizaciones por parte de las estudiantes referidas a conceptos, principios, leyes, teorías.

La construcción de valoraciones con respecto a la importancia profesional y social general de lo estudiado.

Como puede apreciarse, junto a logros instructivos se debe avanzar en formaciones axiológicas – comportamentales gracias al vínculo permanente de los conocimientos académicos con los problemas de la sociedad, al valor persuasivo de la aproximación a la verdad, al ejemplo del profesor, a su pericia didáctica y a su intencionada conducción del proceso a favor del respeto a la personalidad, a la opinión personal, a la colaboración, a la responsabilidad, a la honestidad, a la honradez y por medio de la constante autovaloración del estudiante.

Las funciones didácticas propuestas pensamos que son válidas en general para el PEA universitario porque parten de la teoría leninista del conocimiento; pero los procederes metodológicos no son válidos así con exactitud para todas las carreras y asignaturas; necesitan ser ajustados. Incluso en la Pedagogía y en la Didáctica General estos procedimientos son utilizables solo como aproximación. Difícilmente un modelo es convertido en práctica con toda exactitud, querer que sea así es dar entrada a la rigidez, al formalismo, al autoritarismo.

CONCLUSIONES

El desarrollo pensamiento científico debe ser una prioridad de los procesos formativos universitarios por ser el nivel cualitativamente superior de la actividad mental, debido a su carácter profundo, estratégico, crítico y complejo y por existir para dar respuestas a las necesidades más trascendentales del individuo y de la sociedad, movido por las principales contradicciones epistémicas que la humanidad ha estado incorporando a través de su historia.

El proceso de enseñanza aprendizaje de asignaturas pedagógicas debe atenerse, lo más posible, a la concepción dialéctico materialista del conocimiento, de manera que se inicie facilitando que el estudiante, mediante la práctica laboral en instituciones educacionales, se nutra de curiosidad, preocupaciones, cuestionamientos y/o buenos ejemplo y motivado por estas experiencias transite hacia la comprensión teórica profunda de los hechos de la realidad y de aquí a la modelación de la intervención en la práctica y hacia la práctica pedagógica misma.

Está lógica, por su probada coincidencia con el camino seguido por los seres humanos en el descubrimiento de nuevos conocimientos para la solución de los problemas que enfrentan, es decisiva para un proceso de enseñanza

aprendizaje que pretenda influir en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes.

La lógica a que se ha hecho referencia puede ser estructurada en un proceso de enseñanza aprendizaje que cumpla las funciones de vínculo inicial con los hechos de la realidad, comprensión teórica de los hechos, profundización en la teoría, ejercitación metodológica y aplicación en la práctica, todas destinadas a la creación de condiciones para el aprendizaje y otras enfocadas a los logros del aprendizaje: desarrollo de habilidades, desarrollo de la independencia, desarrollo de generalizaciones por parte del estudiante, desarrollo de valoraciones por parte del estudiante con respecto a la importancia social de lo estudiado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez del Castillo, Z. (1980). La clase como sistema y el sistema de clases. En, *Seminario nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores provinciales y municipales de educación*. Ministerio de Educación.
- Álvarez de Zayas, C. M. (1989). *Fundamentos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana*. Ministerio de Educación Superior.
- Bermúdez Serguera, R., & Rodríguez Rebustillos, M. (2018). *Psicología del pensamiento científico*. Universo Sur. <http://catalogo.reduniv.edu.cu>
- Castellanos Simons, D., Castellanos Simons, B., Llívina Lavigne, M. J., Silverio Gómez, M., Reinoso Cápiro, C., & García Sánchez, C. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela*. Pueblo y Educación.
- Córdova Jiménez, A., Velásquez Rivera, M., & Arenas Witker, L. (2016). El rol de la argumentación en el pensamiento crítico y en la escritura epistémica en Biología e Historia: aproximación a partir de las representaciones sociales de los docentes. *Alpha* (43), 39-55. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012016000200004>
- Cuba. Ministerio de Educación Superior (2016). *Plan de Estudio E. Carrera Licenciatura en Educación Pedagogía - Psicología*. Ministerio de Educación Superior.
- Danilov, M. A., & Skatkin, V. (1978). *Didáctica de la escuela media*. Pueblo y Educación.
- Ferreiro, Gravié, R. (2017). Un componente clave de la enseñanza: las funciones didácticas. En, *Pedagogía, piú Didattica*. 3(2). <https://rivistedigitali.erickson.it/pedagogia-piu-didattica/archivio/vol-3-n-2/un-componente-clave-de-la-ensenanza-las-funciones-didacticas/>
- Freire, P. (2010). *Pedagogía de la autonomía y otros textos*. Caminos.
- García, A., & Ulloa, E. (2019). *La educación intencional pedagógica: Para cuidar la vida*. Académica Española.
- Grijalba Bolaños, J. (2020). Colombia y su perspectiva educativa: un acercamiento al pensamiento socio-crítico desde las ciencias sociales. *Revista Mendive*, 18(4), 954-972.
- Klingberg, L. (1978). *Introducción a la Didáctica General*. Pueblo y Educación.
- López Cano, J. L. (1990). *Métodos e hipótesis científicos*. 2^a ed. Trillas. <https://etrrillas.mx/libro/metodo-e-hipotesis-cientifico>
- Loyola Zorrilla, J. L. (2017). Las siete funciones didácticas de la sesión de aprendizaje. *Rev. Pedagógica Nueva Escuela*, 6(6). <http://revistapedagogicanuevaescuela.blogspot.com/2017/06/las-7-funciones-didacticas-de-la-sesion.html>
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Nuñez Jover, J. (2002). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. Félix Varela.
- Nuñez Jover, J. (2018). El pensamiento científico y nuestras tareas. En, *Actualización del modelo socialista cubano*. <http://www.cubadebate.cu/opinion/2018/12/27/el-pensamiento-cientifico-y-nuestras-tareas/>
- Pla López, R.V., García Gutiérrez, A., Peñate Hernández, J.I., Díaz González, L., Díaz Echeverría, Y., Roque Rodríguez, M., & Rodríguez Domínguez, Y. (2021). *Informe al Consejo Científico Universitario sobre la elaboración de los fundamentos teóricos de la investigación sobre pensamiento científico*. Universidad de Ciego de Ávila.
- Rojas Caballero, G. B. (2017). El obstáculo epistemológico y el pensamiento crítico. *Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.* 13(2), 305-320. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6246946>
- Romero Ospina, F.A., Bernal Sarmiento, F.J., & Acero Rodríguez, D.C (2019). La rutina de pensamiento: ver-pensar-preguntar, como generadora de pensamiento científico en la escuela multigrado. *Maestros y Pedagogía*, 1(1).
- Valdés Veloz, H. (2013). *Los principios y las funciones didácticas*. Academia nacional Iquique. <https://es.slideshare.net/marujo/tema-n-2-los-principios-y-las-funciones-didcticas>

Vega, Manuel de (2005). *Introducción a la Psicología cognitiva*. Félix Varela.

Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

LA EXCLUSIÓN SOCIAL EN LA ESCUELA RURAL DE LAMBAYEQUE, UNA PERSPECTIVA DE LA CHAKANA PREGUNTA

SOCIAL EXCLUSION IN THE RURAL SCHOOL OF LAMBAYEQUE, A CHAKANA'S QUESTION PERSPECTIVE

Chantal Paola Bautista Castro¹

E-mail: cbautistac@unprg.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-8999>

Jennifer Jazmin Esqueche Torres¹

E-mail: jesquechet@unprg.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8879-337X>

Beder Bocanegra Vilcamango¹

E-mail: bbocanegra@unprg.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4157-265X>

Raquel Yovana Tello Flores¹

E-mail: rteloff@unprg.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8060-2017>

María del Pilar Fernández Celis¹

E-mail: mfernandezc@unprg.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0248-5852>

¹Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Bautista Castro, Ch. P., Esqueche Torres, J. J., Bocanegra Vilcamango, B., Tello Flores, R. Y., & Fernández Celis, M. P. del. (2023). La exclusión social en la escuela rural de Lambayeque, una perspectiva de la Chakana pregunta. *Revista Conrado, 19(90)*, 134-145.

RESUMEN

Esta investigación expone el contexto social de la escuela rural y las limitaciones que sufre constantemente. La perspectiva de este artículo tiene como objetivo analizar las prácticas éticas en el desarrollo de los derechos y las necesidades educativas de los escolares de la escuela rural. El problema identificado a partir del caso Pativilca refleja que la escuela rural tiene problemas centrados en el desempeño de profesionales que laboran en la dependencia del Ministerio de Educación. Los requerimientos de la escuela rural sitúan la necesidad social imperativa para el sistema educativo peruano. Se evidencian distintos factores que influyen negativamente y generan la decadencia y el empobrecimiento de la escuela rural en Lambayeque (Perú). La metodología empleada es la Chakana pregunta, la que permite el planteamiento de nueve preguntas, de las cuales se ha seleccionado tres (nivel diagonal), que representan el desarrollo analítico del contenido del artículo. Se ha utilizado nueve testimonios mediante la entrevista no estructurada. La Chakana pregunta desarrolla el pensamiento crítico caracterizando la realidad social de la escuela rural y ha sido evidente el desarrollo del razonamiento deductivo, porque el contenido ha girado en torno a tres preguntas en base a la experiencia personal del autor del caso Pativilca.

Palabras clave:

Exclusión; rural; ética; educación y Chakana pregunta

ABSTRACT

This research revealed the social context of rural schools and the constraints that they are constantly facing. The perspective of this article aims to analyze ethical practices in the development of the rights and educational needs of rural school students.

The problem identified from the Pativilca case reflects that rural school has problems focused on the performance of professionals working in the Ministry of Education. The requirements of the rural school place the imperative social need for the Peruvian education system.

Clearly, different factors have negatively influence and generate the decline and impoverishment of the rural school in Lambayeque (Peru). The methodology used is the Chakana question, which allows the formulation of nine questions, of which three have been selected (diagonal level), these represent the analytical development of the content of this article.

Nine testimonies were used through the unstructured interview. The Chakana question develops critical thinking characterizing the social reality of rural school and has been evident the development of deductive reasoning, because the content has revolved around three questions based on the personal experience of the author of Pativilca case.

Keywords:

Exclusion; rural; ethics; education and Chakana question

INTRODUCCIÓN

El estudio tiene como propósito, analizar la escuela rural considerando las prácticas éticas de funcionarios burocratas en el contexto de las estructuras sociales y los mecanismos que generan la exclusión social y al mismo tiempo caracterizar el rol de los responsables en función del ejercicio de la voluntad, para no excluir la escuela rural. La caracterización de la escuela rural en el contexto de la inclusión y exclusión del sistema que enajena sus propias necesidades, tiene singulares aportes que dan cuenta de cómo se ha tratado la escuela rural y las oportunidades truncas para escolares como el autor del caso estudiado. En este sentido y desde lo que significa el hilo conductor de la cronología del estudio, se abre el debate en torno a las necesidades e imperativos de la escuela rural.

Los aportes centran su atención en el desarrollo etológico de la estructura de las políticas educativas desde el ejercicio de las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). Se resalta la necesidad de analizar el problema de la ruralidad, porque la exclusión es un problema social como consecuencia de las malas prácticas éticas. La investigación, al ser de carácter cualitativo, pretende los siguientes objetivos: a. Analizar las prácticas éticas de los funcionarios frente a las escuelas rurales, b. Analizar las estructuras y mecanismos que provocan la exclusión social en la escuela rural y c. Caracterizar el rol de los funcionarios frente a los requerimientos necesarios de la escuela rural. Los tres objetivos es la consecuencia coherente de la aplicación de la Chakana pregunta como estrategia didáctica que ha permitido desarrollar tres preguntas sin pretender desarrollar respuestas. De este modo se corrobora la utilidad de la estrategia didáctica orientada a desarrollar el pensamiento crítico, a partir de la valoración del caso seleccionado.

El estudio se justifica porque la Chakana pregunta es una estrategia didáctica creativa e innovadora¹ que ha desarrollado una metodología para producir textos científicos asumiendo un conjunto de mecanismos breves y muy creativos. El estudio es original porque, en el contexto de la pandemia, ha sido posible acercarse al problema de la escuela rural mediante un caso suigénérис.

¹Uno de los primeros artículos publicados guarda el título original: «La Chakana pregunta». (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7476504>) Posteriormente, Luego se publica el artículo: «El exante y ex post del pensamiento crítico de la Chakana pregunta» (<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1178>). Posteriormente se publica el artículo en el cual se aplica la estrategia (<https://revista.religacion.com/index.php/religion/article/view/822>)

MATERIALES Y MÉTODOS

En el ámbito educativo existe una marcada división de sectores: urbana y rural, el primero es el que mayor beneficio recibe y el último va quedando atrás en el olvido. Según Rawls como se citó en (Juárez, & Rodríguez, 2014) plantea que la educación lo que debe promover es la «“igualdad equitativa de oportunidades”, para lo cual deben establecerse políticas que permitan iguales oportunidades de educación para todos» (p. 3). Estas dos categorías permitieron identificar el problema de la escuela rural y la brecha de desigualdad con la escuela urbana. De este modo y como parte de la investigación dentro del curso de Orientación y Bienestar del Educando, del V ciclo del programa de Lengua y Literatura, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Perú). Se analizó un caso en el que la escuela rural se afectó considerablemente en el proceso formativo de una generación de 23 estudiantes de la escuela rural, ubicada en el centro poblado de Pativilca, del distrito de Pítipo, provincia de Ferreñafe, Lambayeque, Perú.

El estudio es de carácter exploratorio, deductivo y experimental. Está focalizado en la exploración del caso seleccionado, orienta la deducción de algunas conclusiones acerca del problema de la escuela rural, pero al mismo tiempo se experimenta la aplicación de la Chakana pregunta, como estrategia didáctica para producir textos científicos. Se ha utilizado la Chakana pregunta, con el fin de lograr nueve preguntas producto del análisis del caso, considerando que redactar un artículo científico es una responsabilidad académica dentro del proceso formativo. El estudio focaliza la participación de estudiantes del V ciclo del Programa de Lengua y Literatura, de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y educación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque-Perú, en el curso de Orientación y Bienestar del Educando. Se trata de una muestra de 44 estudiantes, también participaron 119 encuestados, de los cuales 62 son varones y 57 son mujeres y se ha registrado seis comunicaciones verbales (vía teléfono), dadas las condiciones sanitarias. El muestreo es aleatorio establecido por conveniencia. La técnica empleada en la investigación es la narrativa, considerando que se trata de un estudio cualitativo. El poder de la narrativa para la investigación es significativo porque, desde lo histórico:

El acercamiento a la verdad está determinado por el valor de la narrativa, puesto que define al hombre desde el mismo poder de la metáfora. La existencia humana no fuera posible si el sistema de la lengua no tuviese las condiciones que ahora ofrece para indagar, por otro lado «la narrativa es un tipo de investigación de carácter cualitativo cuyo método implica contar, de manera espontánea o

promovida por preguntas de un entrevistador, las historias sociales, culturales, educativas» (Silva, 2017, p.126). El análisis del caso se convierte en la estructura narrativa que refleja el problema de la exclusión social de la escuela rural y que al mismo tiempo se convierte en una historia que trasciende porque la exclusión social es la metáfora de los problemas que acusa el mundo cuando los escolares no acceden a la escuela que brinde el servicio de calidad. Desde otro lado, las narrativas sin testimonios absolutos que definen el problema o los problemas necesitan ser considerados como estructuras lingüísticas que permiten llegar a la verdad. Véase la narrativa en las preguntas de verdad de Bautista² (2022):

[E]l trayecto no fue fácil porque la primera vez que el profesor nos hace aplicar la Chakana pregunta luego de haber leído un texto, mi calificativo fue un cero. Puesto que mis preguntas planteadas solo conducían a las típicas respuestas sí o no, ¿por qué? fuimos evaluados dos veces más de manera individual y mi nota fue la misma, un cero. Tenía miedo y temor de jalar una asignatura me cuestionaba: ¿Dónde está mi criticidad?, ¿dónde está mi juicio crítico?, ¿o es que acaso no sé cuestionar? El maestro del curso dio una última oportunidad de pasar la materia a varios compañeros estábamos en la misma situación. Nos brindó un texto del cual luego de leer teníamos que formular nuestras preguntas. Realmente, me esforcé y logré por primera vez formular interrogantes de verdad y bueno cabe decir que desde esa oportunidad hasta ahora sigo formulando preguntas de verdad.

En el estudio participaron 119 encuestados, de los cuales 62 son varones y 57 son mujeres. Dentro de este proceso se resalta las respuestas a la pregunta: ¿cuándo los funcionarios desatienden a los estudiantes de la zona rural puede verse como un problema? Las respuestas manifiestan distintas perspectivas; es decir, el 47, 8 % afirma que el problema es político, el 28,4 % considera que es económico y el 24,3 % piensa que se trata de un problema ético. Estos datos, necesariamente, nos condujeron a la reflexión en torno a las fuentes de consulta con la finalidad de darle sentido a las preguntas seleccionadas en el nivel diagonal. Considerando que La Chakana Pregunta servirá al estudiante para adaptarse a nuevos procesos, que le permitirá estructurar y sistematizar su conocimiento, pero, además, le facilitará interactuar y obtener un aprendizaje significativo como resultado, se asume una postura respecto a los hallazgos registrados,

² Estudiante de VI ciclo del programa de Lengua y Literatura. El proceso de aplicación de la Chakana pregunta como estrategia didáctica que desarrolla el pensamiento crítico tuvo origen desde el II ciclo, tiempo y espacio que permitió deducir que: «toda pregunta que provoca una respuesta monosilábica» no es una pregunta con arraigo del pensamiento crítico

el proceso de adaptación es progresivo en la medida que las preguntas representan un alto nivel cognitivo a través del desarrollo del pensamiento crítico; sin embargo, las percepciones como narrativa son significativas porque definen la condición absoluta frente al estado de aprendizaje cuando se utiliza una estrategia propia y creativa para redactar artículos académicos, tal como lo sostiene Esqueche³ (2022).

Como universitaria, el desarrollar «la Chakana pregunta» en temas comunes, marcó un hito en mi vida y abrió un interés por trascender las cuestiones que se realiza diariamente, preguntarme el porqué de las cosas y mirar el mundo de manera distinta con una perspectiva crítica en cada situación presentada fue muy reflexiva y significativa. Aun más poder plantear preguntas difíciles de responder que me llevaban a diferentes campos de la investigación, son nueve preguntas que nos pueden llevar a un plano inimaginable. Mi experiencia como estudiante desde el segundo ciclo de la universidad incide en desarrollar mi pensamiento crítico y tomando cada vez más relevancia en la práctica de esta estrategia didáctica.

Selección del caso

Los equipos de trabajo seleccionaron solo un caso, con el fin de dar solución teórica mediante un artículo publicable. Ver el texto seleccionado:

Texto uno: Caso de Pativilca⁴

El caso que trataré en esta oportunidad sucedió en la institución educativa 11538 Pativilca, ubicada en un caserío del mismo nombre, la cual es una institución demasiada pequeña para enseñar primaria y secundaria, cuando terminé la primaria, tuve la oportunidad de ir a un mejor colegio nacional, pero debido a la economía de mi hogar, decidí quedarme en Pativilca, fue allí que cuando cursaba el primer grado de secundaria me di cuenta de que solo habían 4 profesores para las 5 aulas que habían, por ende, como nosotros éramos cachimbos nos dejaban como que de lado, como que no nos tomaban importancia, puesto que casi todos los días teníamos horas libres,

³ Estudiante de VI ciclo del programa de Lengua y Literatura. El proceso de aplicación de la Chakana pregunta como estrategia didáctica que desarrolla el pensamiento crítico tuvo origen desde el II ciclo. Se recoge como testimonio: «las dificultades para redactar ideas generan cuestionamientos en relación a qué es lo que se debe redactar y cómo trascender mediante un artículo científico»

⁴ Yarli Javier Juárez Huancas, estudiante de VI ciclo del programa de Lengua y Literatura, de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Hizo testimonio de su caso, el mismo que fue seleccionado por la mayoría de los 44 estudiantes. Además, se ha publicado un artículo en: <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/822>

y pues como éramos adolescentes todo lo veíamos juego, no nos importaba estudiar, así sin profesores terminé primero, segundo y tercero de secundaria, claro que en su momento, me parecía común el tener horas libres, ya que ello significaba jugar fútbol, divertirme, sin darme cuenta de que estaba haciéndome un daño, o para decir, todo el salón se estaba haciendo daño, pese a ello yo participaba en concursos que realizaban otras instituciones, llegando incluso a obtener el primer puesto en Matemática, un curso el cual reprobé en la universidad.

Pero fuera de ello un grupo de compañeros decidimos ir a donde el director para que solicite más docentes para la institución educativa, ya que éramos prepromoción, lo cual si bien es cierto el director ya lo había solicitado, pero no tuvo ninguna respuesta por parte de la UGEL, dando a entender que los colegios de las zonas rurales no son tan importantes, ya que los estudiantes como en mi caso, no teníamos ni una sola computadora en el colegio, no sabíamos nada de tecnología. Así empecé mi cuarto año en la secundaria, y ya por el mes de junio llegaron dos docentes más, pero el problema estaba en que los conocimientos que nosotros teníamos en algunos temas eran muy bajos, aunque ya para quinto de secundaria los profesores, gracias a su esfuerzo y dedicación para con nosotros lograron brindarnos y así obtener mejores conocimientos. Así, pues, terminé la secundaria, era hora de ingresar a una academia, ya que mi meta siempre fue ingresar a la Pedro.

Ya cuando llegué a prepararme el primer día de clases, recuerdo que el docente de Geografía me hizo una pregunta, para él era demasiado sencilla, pero para mí me resultaba muy complicada ya que todos los temas que trataban en la academia eran nuevos para mí, no tenía ni una base la cual me ayudara a en esos momentos. Fue allí en ese momento que me di cuenta de que el no haber tenido docentes los tres primeros años de la secundaria y pasarl jugando, me perjudicó mucho para aprender aquellos nuevos temas, llegando así incluso a detestar las matemáticas, un curso que en la primaria y secundaria era mi favorito, la geometría y trigonometría, no tenía ni la mínima idea de cómo resolver un ejercicio de esos. Por ende, me resultó muy perjudicial, el no haber aprovechado las horas libres que tenía, ya que si en vez haber jugado futbol, hubiera estudiado por mi cuenta, otra hubiera sido mi realidad. Pero las cosas ya estaban dadas, no había marcha atrás, así que decidí estudiar el doble si quería ingresar a la Pedro, muchas veces tenía que madrugar, pero todo el esfuerzo que hice valió la pena, y hoy puedo decir que soy un estudiante de una universidad nacional.

Elaboración de la Chakana pregunta

Una vez leído y socializado el caso se plantearon nueve preguntas (figura 1).

¿De qué forma es visible la ética de los funcionarios frente a las escuelas rurales?	¿Por qué las autoridades educativas no ceden a las necesidades de los estudiantes?	¿Cómo se manifiesta la desigualdad entre las estructuras y mecanismos del estudiante de las zonas rurales?
¿Por qué es menos visible los derechos del estudiante en la zona rural?	¿Cuáles son las estructuras y mecanismos que provocan la exclusión?	¿Por qué se dice que los estudiantes de las zonas rurales tienen menos apoyo de parte de los funcionarios para hacer...
¿De qué forma la economía de una nación hace frente a las necesidades del...	¿Cuán eficiente es la praxis de la moral de los funcionarios con respecto a las necesidades de los estudiantes de la zona?	¿Cómo repercute la relación económica voluntad en los funcionarios que no...

Figura 1. Preguntas formuladas

Selección del nivel de análisis diagonal

El equipo de trabajo eligió uno de los seis niveles de análisis con el fin de lograr tres preguntas que permita redactar el texto científico sin pretender respuestas (figura 2). Una vez seleccionada las tres preguntas se procedió al planteamiento de los objetivos con el fin de orientar mejor la redacción del artículo científico: a. Analizar las prácticas éticas de los funcionarios frente a las escuelas rurales, b. Analizar las estructuras y mecanismos que provocan la exclusión de la escuela rural y c. Caracterizar el rol de los funcionarios frente a los requerimientos necesarios de la escuela rural; no obstante, cada pregunta se mantiene igual en lo sucesivo. Todos los procedimientos antes descritos se sustentan en la «Chakana pregunta», la misma que es un organizador visual, con nueve preguntas (una fundamental, cuatro principales y cuatro complementarias), tiene un rol respecto al análisis que los estudiantes deben generar. Cabe señalar

que se había logrado claridad para abordar la temática, aunque fue necesario elegir el nivel de análisis con el fin de contextualizar el contenido del estudio. Ante ello, se optó por el análisis diagonal, dado que representa «la articulación y cohesión de la pregunta, con el fin de caracterizar el marco teórico en el que se analizará el estado real de la escuela mediante tres interrogantes. Véase la figura 2.

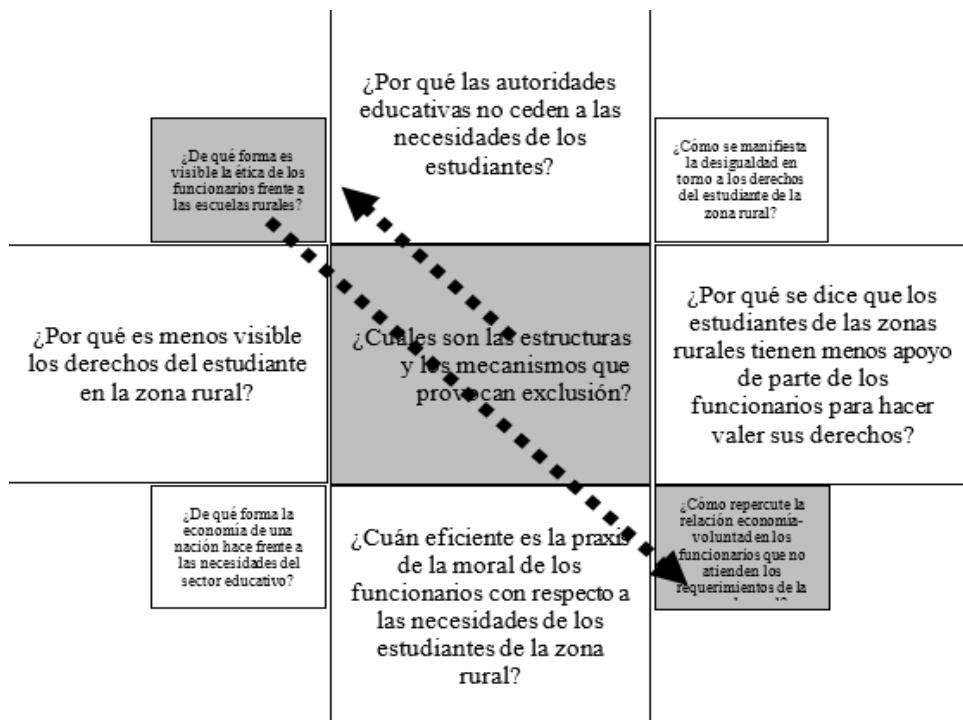


Figura 2. Interrogantes para caracterizar el marco teórico

El desarrollo de la secuencia del análisis considerando el nivel diagonal. La producción del artículo empieza en la pregunta fundamental (PF) y abarca dos preguntas complementarias (PC)

Tipo de análisis

La técnica de análisis se ha sustentado en datos heterogéneos; es decir, el caso, las encuestas y las comunicaciones verbales, las mismas que se caracterizan por trascender en las emociones, comportamientos, motivaciones de los involucrados con un valor de verdad, por lo tanto, investigar desde y con las narrativas es un verdadero ejercicio de llegar a la verdad. Finalmente, se debe precisar que el planteamiento y el desarrollo de las tres preguntas se corresponden con el desarrollo del razonamiento deductivo, considerando lo siguiente:

Mediante la experiencia personal se encuentra la respuesta a muchas de las preguntas que se plantean. Buena parte de la sabiduría que se transmite de una generación a otra es producto de la experiencia, si ésta no aporta beneficios, el progreso sería muy lento. Se piensa que la capacidad para extraer conocimiento de la experiencia es una característica primordial del comportamiento inteligente (Dávila, 2006, p 182).

En tal virtud se comprende que las investigaciones con enfoque cualitativo son relevantes porque la experiencia se enfrenta a los aportes teóricos, con el fin de esclarecer las razones del problema de la escuela rural.

¿Cuáles son las estructuras y mecanismos que provocan exclusión?

Los paradigmas que han rodeado los sistemas educativos no siempre consideraron las diferencias de la escuela en relación con sus propias necesidades. En América Latina, existen pensadores que revolucionaron el concepto de pedagogía y por ende de la misma escuela.

La educación excluyente es cada vez más visible debido a los propios problemas estructurales y los mecanismos que utiliza el Ministerio de Educación al no atender la escuela rural en Lambayeque (Perú). Al iniciar el desarrollo del análisis, se debe precisar que la idea de pensamiento crítico es entendida como «una categoría diversa sustentada en procesos cognitivos alentadores para crear conocimiento mediante la redacción textos científicos, utilizando nueve preguntas según el tipo de análisis seleccionado» (Bocanegra, et al., 2021, p. 113), en tal sentido la escuela es el escenario para la persona que nace, crece, se reproduce y muere. Durante todo ese trayecto, es de vital importancia el escenario donde se desarrolla, puesto que es su soporte, el espacio donde se encuentra va recibiendo influencias de todo tipo, que pasan a formar parte sí misma. Es por ello que el contexto donde se ubica y desarrolla la persona es fundamental, ya que esta última va enseñando e impartiendo conocimientos entorno al medio del ser humano. Asimismo, según García como se citó en (Charry, 2018): «El proceso de aprendizaje se lleva a cabo en el contexto social y como parte de la integración del individuo en el grupo que se realiza a lo largo de la vida del individuo» (p. 227); sin embargo, el contexto de la escuela rural peruana no necesariamente aporta aprendizajes significativos. Existen tres elementos generales y esenciales para la educación. Según lo indica Olivos et al. (2020): «La triada ambiente-desarrollo-aprendizaje mediante procesos de interacción activa con el entorno favorece el desarrollo cognitivo del niño de un modo adecuado a cada una de las etapas de su crecimiento» (p. 47); por lo tanto, el énfasis en el ambiente, desarrollo y aprendizaje es vital. Al primero es necesario prestarle la atención debida porque es donde el individuo se desarrolla, forma e interactúa con él y va desarrollando un aprendizaje progresivo. Cuando se afirma que al ambiente se le debe prestar suma atención, quiere decir que tiene que estar en buenas condiciones en todos los aspectos porque repercute en la persona ya que en esta pasa el mayor tiempo de su vida. En el caso peruano se trata de 14 años de convivencia y desarrollando una perspectiva de su propia formación; no obstante «[...] los niños, las niñas y los jóvenes transitan inadvertidos. La escuela sigue distante de los contextos, las condiciones y las realidades de los estudiantes que afectan las formas de actuar en los distintos escenarios personales, familiares y comunitarios» (Cifuentes-Garzón, 2021, p. 133), lo cual define que la inercia es un mecanismo estructural negativo que afecta la calidad del servicio educativo en la escuela rural.

Con respecto al término ambiente se ve desde un modo general, pero también se observa de manera particular, por ejemplo; educación, salud, entre otros. Sin embargo,

es pertinente resaltar a Berris y Miller citado en (Olivos et al., 2020) quienes mencionan que «[l]os estudiantes pasan una tercera parte del día en la escuela, de ahí la importancia de ofrecer un ambiente en el que se perciban cómodos y seguros» (p. 51). Los mismos que hacen hincapié que el ambiente en la escuela deben ser tanto favorable como adecuado para los estudiantes. Entonces, es conveniente aludir a la educación peruana dentro de un contexto complejo en los dos sectores de la educación: sector rural y urbano, las diferencias entre estos dos son muy notables y con marcadas diferencias. Cada uno de los sectores ya referidos tienen ciertas cualidades que los catalogan, cabe decir que el más favorecido es el sector urbano, mientras que, el sector rural toma un papel de menor importancia. No es extraño señalar que «la población rural se caracteriza por ser dispersa; es decir, en grandes espacios habita poca gente y están alejados por grandes distancias» (Cuesta, 2008, p. 92), porque sus mecanismos de pervivencia se sustentan en las actividades agrícolas, alrededor de cada vivienda existen pequeñas parcelas agrícolas o en su defecto los estudiantes tienen que caminar largos trechos hasta llegar a su centro educativo. ¿Qué es lo que provocó la exclusión de 23 estudiantes en el caso analizado? Véase el siguiente caso:

Para llegar a la institución educativa n.º 11162 Luis Alberto Sánchez en Mórrope-Lambayeque, desde la vía que conduce al norte peruano, debe tomarse el servicio de movilidad que dura entre 15 y 20 minutos hasta la misma institución, de no haber movilidad es imposible caminar por las condiciones geográficas de la ruta carrozable. Esta institución está clasificada en zona rural II porque no hay movilidad; por lo tanto, cada docente debe asumir el gasto de 20 soles diario para llegar a su destino. Cuenta con 108 estudiantes entre educación inicial y primaria. La población se caracteriza por tener, en promedio cuatro o cinco hijos, los padres se dedican a la agricultura, otros son obreros o se ocupan en fábricas agroindustriales. La escuela no cuenta con sistema de alcantarillado, sin embargo, tienen agua potable que se almacena en un tanque elevado porque no tienen el servicio permanente (Comunicación de A. Prada, 11 de noviembre de 2021).

El testimonio refleja que la exclusión es un problema estructural que soporta mecanismos complejos y discriminatorios que no representa el sentido de las políticas nacionales. Lo sucedido con el estudiante (caso Pativilca) y la inercia de los funcionarios deja en claro que los docentes también sufren las mismas consecuencias de la exclusión. Mientras que la zona urbana es más céntrica y la población están más cerca uno de otros. Por ende, al ser un lugar espacioso, no es un problema, sino por el contrario es un beneficio que permite desarrollar actividades

con mejores resultados. Sin embargo, en el escenario de la zona rural, los docentes cumplen un papel definitivo, de fallar algún proceso que dependa del ellos el aprendizaje se afecta. Entonces, abre paso a la inequidad educativa, la cual origina una brecha entre ambos sectores de la educación que va creciendo. Cuando en realidad lo que se quiere es una igualdad académica, por ello es preciso comprender que «la equidad educativa supone la presencia de escuelas de todos los niveles obligatorios en los lugares adecuados; ubicadas cerca de donde viven niños, niñas y jóvenes» (Juárez & Rodríguez, 2014, p. 8). Evidentemente, se supone, se trata del sentido ideal para la escuela, aunque en realidad se trata de un contexto utópico porque la escuela rural vive en la exclusión permanente debido a que los mecanismos en los cuales se desarrolla demuestran una marcada dependencia económica y, al mismo tiempo, el sentido de la creatividad de los funcionarios es precaria. Tanto el caso analizado y las consecuencias que han sufrido los estudiantes y docentes definen la escuela rural como el espacio sin oportunidades, enajenado al desarrollo humano.

¿De qué forma es visible la ética de los funcionarios frente a las escuelas rurales?

Todas las personas tienen un derecho que se les atribuye, el cual es el poder acceder a ser educado. En realidad, todas las personas están en constante aprendizaje; es decir, en cada momento se aprende algo. En este sentido, cuando una persona acude a la escuela, recibe conocimientos con más precisión, los cuales son más formalizados a diferencia de lo que uno aprende sin ir a la escuela, pero que ambos se complementan. Es por ello que «la educación es un derecho fundamental de los niños y adolescentes del mundo» UNICEF, citado en (Charry, 2018, p. 226).

La educación rural no es realizada de manera óptima ni satisfactoria, sino por el contrario es deplorable, insuficiente y escasa, siendo afectados aquellos que pertenecen a la población desfavorecida, es decir la parte rural. Por tal razón, es imprescindible «asegurar el derecho a la educación de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no discriminación, es la primera prioridad» UNESCO, citado en (Acero et al., 2021, p. 6) porque está consagrado como derecho, se trata de la igualdad de oportunidades sin considerar las condiciones en las cuales se desarrolla el aprendizaje.

Lo señalado por la UNICEF y la Unesco deja en evidencia que las prácticas éticas de los funcionarios de la UGEL de Ferreñafe no son visibles porque refleja la inercia en el caso expuesto y corroborado por testimonios orales. La inercia de los funcionarios genera la incomprendición de

los procesos, donde «[la] educación inclusiva [...] necesita un enfoque holístico basado en la equidad por parte de las políticas educativas, de salud, de bienestar social, de servicios sociales, etc.» (Albers, & Seely, 2021, p.16), por lo tanto, la percepción holística sesgada permite la caracterización denigrante de los funcionarios. En este contexto, la escuela rural debe verse como una oportunidad, antes que un problema que afecta el desarrollo humano de los escolares.

El perfil profesional de los funcionarios de la UGEL no responde a las necesidades de la escuela rural porque la visión no es holística, solo existen mecanismos que aseguran el cumplimiento de un rol sin compromiso, «for professional development to be effective and transformative, it must be situated within the lives of those learning» (para que el desarrollo profesional sea eficaz y transformador, debe situarse en la vida de los que aprenden) (Albers, & Seely, 2021, p. 564); sin embargo, la percepción es siempre ligada a la determinación de la ruralidad como problema antes que sea un espacio de desarrollo profesional del burócrata que, en su discurso, es siempre un problema histórico e irreversible.

Ante lo expuesto Blanco & Cussato citado en (Pérez, 2018) mencionan que ...hay muchos niños y jóvenes que tienen barreras para su aprendizaje, ya sea porque están excluidos de la educación o porque reciben una de menor calidad que redunda en inferiores resultados de aprendizaje (p. 196). Lo dicho por los autores se puede tomar de manera general, puesto que durante el proceso formativo se presentan diferentes inconvenientes. Pero, así como se puede tomar como punto de partida algo particular a lo general o viceversa, podemos apreciar que la educación brindada a la escuela rural presenta innumerables barreras que no permiten el desarrollo de competencias y el logro de un aprendizaje que se ponga en práctica. Véase el siguiente testimonio:

Desde mi experiencia, yo laboro en la institución educativa n.º 11162 Luis Alberto Sánchez-Cucufana ubicada en el distrito de Mórrope, es un colegio de nivel inicial y primario. Las aulas de inicial son de material noble, pero el resto de la institución es de material rústico, el mobiliario, es pequeño, los estudiantes de 5º y 6º grado durante la presencialidad hemos sentido la incomodidad. Debido a que ese mobiliario es para estudiantes de inicial o primero; estas entre otras son las condiciones de los colegios de la zona rural de la costa, te imaginas cómo estarán los de la sierra y selva (K. Centurión, comunicación personal, 15 de noviembre de 2021).

Las barreras a las que se enfrentan representan definitivamente una desventaja donde ...la inequidad educativa

es una suma de varios factores que van ligados con la pobreza, como el lugar de residencia, el género, el idioma, la pertenencia étnica o las discapacidades Ramón, citado en (Pérez, 2018, p. 195).

Los componentes manifestados por el autor conducen a la divergencia entre los dos pilares de la educación en todo el país, siendo los estudiantes que habitan en la zona rural los más impactados negativamente. Puesto que ellos se encuentran atados no solo a una problemática, sino a variedad de ellas. Pero resalta en primera instancia su lejanía geográfica como principal factor, y con la cual se presentan los demás elementos que van sumergiendo a la educación en un estado fatal, donde son perjudicados los alumnos. La escuela peruana no puede verse homogénea porque la diversidad, lejos de ser una oportunidad, es un problema estructural; sin embargo, el énfasis de la exclusión es cada vez más fuerte porque las marcas excluyentes perviven en el consciente humano. La representación simbólica de la escuela como el entorno ideal es un elemento utópico que solo sirve para el discurso político del burócrata porque, en realidad, las diferencias son más notorias.

Ya lo comenta (Charry, 2018): ...los educandos de la zona rural sujetos a una suerte de discriminación, incluso desde su nacimiento, pasando por su formación en la escuela, son los que menos oportunidades de desarrollo social tienen» (p. 233), porque pertenecen a un sector que, por su misma naturaleza, están condenados a la automarginación con énfasis en el comportamiento discriminatorio de cada quien. Esta afirmación define que las prácticas de la ética de los funcionarios son ajenas a la escuela rural, negándoles, con ello, el acceso al desarrollo humano.

La ética no es una categoría que sirva de ayuda para comprender la escuela rural; con ello, las oportunidades para el desarrollo humano son mínimas creando la inequidad entre la zona rural y la urbana. El nivel de complejidad en las responsabilidades de los funcionarios también alcanza a los docentes, que normalmente, se dejan llevar por el liderazgo del directivo; sin embargo, ...tanto la conducta como las actitudes son influenciadas por la forma de interpretar el entorno, o las diferencias del ambiente laboral, que juegan un papel preponderante en el desempeño del docente (Enciso, & Mamani 2020, p. 70), con el fin de lograr su propósito.

En otros escenarios: ...rural schools like [...] are mired in conventional approaches to teaching because of the fiscal inequities and disparities that exist between public and private, black and white, and urban and rural schools» [Las escuelas rurales [...] se encuentran empantanadas en los enfoques convencionales de la enseñanza debido

a las desigualdades y disparidades fiscales que, entre las escuelas públicas y privadas, blancas y negras, y urbanas y rurales] (Albers, 2021, p. 564). Este fenómeno no es aislado, sucede en cualquier parte del mundo y, por tanto, la exclusión es más fuerte que atenta contra el desarrollo humano. El empantanamiento radica en las capacidades humanas de los funcionarios que no advierten los efectos, por el contrario, se enfatiza las diferencias antes que acortarlas.

El sentido de la ética es crucial frente a la estructura normativa del sistema, siempre se impone el sentido común antes que la visión ética del funcionario para tratar de contextualizar las necesidades de la escuela rural dada su naturaleza, toda vez que ...los maestros que se emplean en estas zonas, son los que menores oportunidades laborales tienen, o los que [...] por evaluación, se ubican en los últimos lugares de mérito (Charry, 2018, p. 232). Al tener en cuenta lo expuesto referente al maestro y este sentir insatisfecho por brindar su enseñanza en un escenario al cual él se muestra reacio, entonces, es indispensable que las universidades asuman el rol para formar docentes para la zona rural, cuyo perfil ayude a comprender las características. Caracterizar las oportunidades para desarrollar el aprendizaje de los escolares de la escuela rural no es lo mismo que las oportunidades para los docentes que, por función, se desempeñan por sus mismas necesidades humanas. Así como la escuela rural no es la oportunidad para los escolares, tampoco lo es para los docentes.

La valoración de las oportunidades que brinda la escuela rural es una manifestación de sobrevivencia para los docentes nobles y para los escolares es una incertidumbre. Desde esta circunstancia, ¿en qué medida las prácticas éticas en la gestión de los funcionarios son cada vez más discriminatorias? Una escuela debe ser la oportunidad ideal para el desarrollo humano; sin embargo, ...la falta de oportunidades en capacitación y especialización de los docentes, sumada a la pasividad de las autoridades del sector [...] para propender a una enseñanza (Charry, 2018, p. 230) es cada vez más agravante y las prácticas no éticas son cada vez más evidente, por ello, ¿qué relaciones pueden establecerse entre las oportunidades para los docentes y escolares de la zona rural y las prácticas éticas de los funcionarios? Al no haber oportunidades para los estudiantes de zonas rurales, los conlleva a la incertidumbre, se crea un ambiente de desconfianza, se incrementa la delincuencia, las oportunidades laborales son cada vez más lejanas, aumenta el trabajo infantil, aumenta la explotación laboral.

Lo que se busca es que haya oportunidades para todos y que los funcionarios desarrollen sus funciones con amplio

sentido ético desarrollando ideas para una escuela rural menos discriminatoria, que sea una oportunidad como maestros de manera satisfactoria, mostrando así su vocación de servicio. El desarrollo de capacidades en cada acción de aprendizaje es imprescindible para su desarrollo profesional en la zona rural, es por ello que es pertinente mencionar a (Peirano et al., 2015), quienes manifiestan idealmente que ...los estudiantes junto con los docentes planeen, implementen y avalúen los alcances de proyectos que tienen aplicación en el mundo real, además de ofrecerles la oportunidad de desarrollar habilidades» (p. 57). Sin embargo, las limitaciones de la escuela rural son otra configuración de la realidad, se corrobora lo expuesto porque los docentes tienen la oportunidad de hacer grandes cosas si trabajan en conjunto. Es por ello que Juárez & Rodríguez (2014) puntualizan: ...la educación debe ser aceptable, esto es, que los estudiantes deben sentirse a gusto en la escuela y deben percibir que están aprendiendo y que lo que aprenden coincide con sus intereses y les va a resultar útil» (p. 4) en cualquier circunstancia. El traslado cualitativo de la zona rural a la urbana está cargado de prejuicios que se trasladan discretamente porque el docente también desarrolla la misma perspectiva y los funcionarios están cada vez más lejos de lo que se preconiza por su función, en realidad, el ejercicio de las funciones con apego a lo ético es una utopía que solo afecta el desarrollo de competencias en los escolares y para los docentes es solo una forma de sobrevivir.

¿Cómo repercute la relación economía-voluntad en los funcionarios que no atienden los requerimientos de la escuela rural?

Son las escuelas pertenecientes a la zona rural, las que están en gran desventaja con respecto a la parte urbana porque no cuentan con los medios y materiales necesarios para desarrollar el proceso formativo con base en el enfoque por competencias. Esta caracterización ha sido resignificada por los factores que han permitido la inevitable separación de la escuela rural de la urbano, aun cuando se reconoce lo siguiente:

Las instituciones escolares cumplen una función trascendental en la construcción de la identidad de los jóvenes rurales, a través del cúmulo de interacciones con el currículo, los estudiantes, los docentes y demás sujetos del escenario educativo, al consolidar valores y creencias que habilitan a los estudiantes para actuar en sociedad, en estas realidades en las cuales lo foráneo interfiere en los pensamientos, las decisiones y los procederes de la juventud (Cifuentes-Garzón, 2021, p. 134).

Esta vez aludimos por un momento a los roles de la escuela rural dentro del sistema educativo, porque estas se

ubican en espacios recónditos y no siempre disponen de los materiales adecuados, por el contrario: son desfasados. Definitivamente, ellos son la población más vulnerable, puesto que como lo resalta Muñoz & Latopí, citado en, Juárez & Rodríguez (2014):

...Los recursos asignados a los sectores más pobres han sido de menor calidad que los recibidos por los grupos más favorecidos: una educación pobre para los pobres» (p. 8).

Al respecto (Ascencio, et al., 2021) manifiestan que el sistema educativo «requiere de gestores públicos capaces de elucubrar iniciativas, quizás, críticas y onerosas, pero con una alta sensibilidad social que favorece a los más vulnerables, sobre todo a aquellos con limitaciones asociadas a algún tipo de discapacidad» (p. 67). Sin embargo, resulta utópico el mensaje porque las diferencias entre las zonas son cada vez más discriminatorias, incluyendo a los funcionarios que, por función y amplio sentido de la ética, les corresponde atender las necesidades, porque «en la escuela existe mayor empatía entre los docentes y los estudiantes provenientes del sector rural, quienes más dóciles y obedientes. (Cifuentes-Garzón, 2021, p.136); sin embargo, para el sistema de la urbanidad, estos atributos humanos no cuentan, solo es válido el poder del conocimiento mediante las pruebas de selección. La consolidación valórica de la relación docente-alumno de la zona rural, si bien es positivo, resalta también otro rasgo que obliga al escolar rural a cambiar abruptamente sus referencias morales, porque en la escuela urbana las reglas de juego están más ligadas a la violencia de todo tipo, donde el marco axiológico es cada vez más frágil.

Toda institución tiene una organización, y estas dos categorías se diferencian mucho porque una de ellas cuenta con el reconocimiento de la sociedad y la cual es apoyada por la población y por ello es que la institucionalidad no debe distinguir entre lo rural y urbano, salvo que la distinción pretenda una atención que emerge de la voluntad del burócrata. A este juego dialéctico se debe añadir la jerarquía, que supone la primacía del funcionario sobre el mismo directivo de la escuela rural, considerando que cualquier docente de escuela rural da la impresión de que siempre estuviera apelando a la voluntad del funcionario.

Es necesario mencionar que se da porque las instituciones educativas también obedecen a ese grado de superioridad. Por tal motivo, existen los proyectos educativos nacionales (PEN), los proyectos educativos regionales (PER) y los proyectos educativos institucionales (PEI). Es decir, en la medida que el desarrollo humano tenga una perspectiva crítica de su mismo aprendizaje se habrá

contemplado que el rol de la escuela estará tomando su verdadero rol como espacio de formación humana.

El territorio nacional, necesita profesionales con ética ejemplar que cumplan con cada rol que se les encomienda, aunque, en teoría y el extremo idealista la escuela, de modo general, está creada para...apuntar a construir una paz duradera entre los miembros de la comunidad escolar, a partir de prácticas pedagógicas y de gestión: inclusivas, equitativas y participativas que aborden de manera constructiva el conflicto (Fierro & Carbajal, 2019, p. 2); ser parte del desarrollo de un país depende de cómo se entiende la escuela rural desde las perspectivas de los funcionarios burócratas que se niegan porque el cultivo de la voluntad, al parecer, no es la mejor característica humana. En esta misma línea, se comparte la perspectiva de Oliva (2020), al sostener que «la educación, como proceso de socialización, significa reproducción, traducción, y transformación de la cultura en los sistemas educativos» (p. 4); no obstante, en el contexto de la zona rural, no es posible articular la propuesta, toda vez que todo proceso social tiene implicancias en sí mismo, porque los agentes solo reproducen información, mas no crean otras condiciones para mejorar los procesos educativos.

Una de las miradas esperanzadoras de la nación es que los estudiantes puedan alcanzar un grado superior y puedan ser profesionales de éxito, el hacer y quehacer debe ser el reflejo del desarrollo humano; sin embargo, la inercia humana de los funcionarios se ha convertido en un factor indispensable para lograr el desarrollo. Lozano (2012) considera que ...la educación hace parte de las principales tareas de la sociedad y, segundo, que el progreso educacional es una de las primeras esperanzas de la sociedad» (p. 124); sin embargo, la escuela rural no tiene expectativas, con que se pueda volver a resurgir frente a la situación delicada. Todo país está conformado por diversos sectores: educación, salud, ambiente, entre otros. Aunque nuestra perspectiva apunta a la educación, se puede apreciar que también la relacionamos con otros sectores, ya que nada se da manera individualizada, siempre se dan las relaciones o interacciones de unos con otros. Por ende, es pertinente considerar lo que Hernández (2020) sostiene: ...la educación por sí misma no va a lograr que se reduzcan los índices de pobreza y desigualdad que se presentan en los territorios rurales» (p. 38), ya que no se trata solo de ella, la necesidad de coparticipar con otros sectores es necesario y urgente para la escuela rural porque es parte del proceso con todas sus necesidades postergadas, por ello resulta interesante cuestionarse: ¿En qué medida la escuela rural es responsable de los índices de pobreza? Veamos como la inercia y falta de voluntad de los funcionarios afecta las

posibilidades de desarrollo profesional. Véase la siguiente experiencia:

Soy docente por muchos años y soy testigo de muchas generaciones egresadas en mi natal Ciudad Eten, siendo desde años pasados un distrito bastante olvidado por sus autoridades y que sin el apoyo de los gobernantes no es posible resurgir como distrito en el sector educativo, y muchos menos vamos a poder surgir económicamente si no contamos con profesionales altamente calificados con estudios gratuitos; todos los jóvenes profesionales lo son porque han tenido que salir a la ciudad de Chiclayo a poder estudiar con mejoras condiciones. Entonces, hablamos de una política económica deficientes con alumnos que no tienen educación de calidad (J. Pizarro, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021).

La educación, de modo general, no trabaja de manera aislada, sino que hay otros sectores que influyen en ella como la economía y la política. Si la economía de un país debe ser sostenible, se puede tener mejores expectativas en educación, lo que repercutiría de manera favorable en los educandos. Puesto que el desarrollo humano sería el indicador de los cambios cualitativos, sin considerar si es que la escuela es rural o urbana. Dentro de las políticas educativas se privilegian amplios sectores urbanos porque el impacto de la intervención política genera expectativas de que el sistema educativo no tiene limitaciones; sin embargo, no es absoluto. Si la comunidad no percibe que la educación es un proceso de cambio, entonces, las limitaciones del propio sistema habrán desarrollado el énfasis en una escuela excluyente que no posee horizonte.

El caso del estudiante Juárez, (protagonista del caso Pativilca) es una evidencia de exclusión porque su proceso formativo en la escuela rural es producto del infortunio y ausencia de voluntad humana de los funcionarios, se configura y se caracteriza una escuela ajena a la inclusión, aunque el idealismo de la teoría señala que «está alcanzando un gran protagonismo, siendo uno de los mayores cambios de concepción que se han producido en los sistemas educativos en los últimos años, López Torrijo, citado en (Arizmendi & Matarranz, 2020, p. 138), aunque, en el caso peruano, es una utopía por la misma inercia de las decisiones administrativas o políticas que no tienen mayor alcance para ver que la escuela rural logre su desarrollo.

De la Chakana pregunta al artículo como resultado
 El uso de la narrativa, mediante el caso analizado, es pertinente, toda vez que refleja el problema que discrimina la escuela rural de la urbana. La complejidad y, al mismo tiempo, la sencillez de las ideas expuestas en el caso ha permitido comprender la verdadera magnitud del

problema asumiendo que el análisis no puede ser ajeno al pensamiento crítico, por ello es que la Chakana pregunta es una estrategia ideal para redactar textos académicos, solo considerando el análisis diagonal; es decir, el desarrollo de la autonomía mediante la elección y determinación taxativa de tres preguntas para este propósito.

Percepción de la no respuesta a la pregunta

Habitualmente, se considera que toda pregunta ha de tener una respuesta sin considerar la naturaleza de la misma porque los procesos cognitivos y las ideas que siempre se han asociado de este modo; es decir, la relación pregunta-respuesta no establece ninguna dicotomía; al contrario, los esquemas cognitivos siempre han tenido mensajes tautológicos para el aprendizaje por analogía. En el contexto de la Chakana pregunta como estrategia, no pretende las respuestas a las nueve preguntas o tres ya seleccionadas, porque el pensamiento crítico se define como la demostración de la cognición humana cuando se sabe interpretar, inferir, analizar, autorregular, evaluar y exponer las ideas. La Chakana pregunta es una estrategia que desarrolla el pensamiento crítico que niega las respuestas porque el análisis se antecede para que la toma de decisiones sea el ejercicio mental muy consciente frente al problema.

Si bien puede haber muchas estrategias para promover la redacción de textos académicos, es relevante considerar que la Chakana pregunta es una alternativa didáctica única en su género, que utiliza la pregunta sin pretender la respuesta, con el fin de desafiar la cognición mediante el desarrollo del pensamiento crítico. Por otro lado, el potencial hermenéutico y pragmático de las preguntas permite redactar, con más libertad y solvencia las ideas en torno al caso expuesto. Singularmente, también es admisible que la narrativa, como mecanismo de investigación, representa la pureza del pensamiento crítico que se aleja de la metáfora científica para reflexionar críticamente. De este modo, es posible valorar que la narrativa se ubica antes de la creación de la chakana pregunta, al mismo tiempo permite una narrativa de nueve preguntas y posteriormente desarrollar otra narrativa. Véase el siguiente esquema.

CONCLUSIONES

La exclusión social de la escuela rural dentro del mismo sistema es un tema muy sensible, ya que transgrede la condición humana de los estudiantes como consecuencia de las prácticas antiéticas e incompatibles a las políticas incluyentes y que es necesario mediante cuestionamientos; en este sentido, la Chakana pregunta es un buen recurso didáctico que desarrolla el pensamiento

crítico al desafiar a la cognición de la pregunta antes que la respuesta.

La discriminación de la escuela rural es un fenómeno sociocultural que requiere de cuestionamientos constantes desde lo hermenéutico y pragmático para caracterizar la naturaleza de las estructuras políticas y los mecanismos administrativos que provocan la exclusión antes que la inclusión de la misma. En este sentido, los interrogantes consignados en la Chakana preguntan representan el pensamiento crítico que no busca una respuesta absoluta, sino el análisis de la misma.

Las dificultades de la escuela rural excluida se convierten en la narrativa como medio y técnica de investigación porque define y caracteriza el pensamiento crítico que se aleja de cualquier giro literario como la metáfora científica, con la finalidad de reflexionar críticamente en base a los tres cuestionamientos a la visibilidad de la ética en los funcionarios del Estado mediante la Chakana pregunta.

El estadio de la Chakana pregunta es permanente al estar antes, durante y después del análisis del problema de la escuela rural excluida. Se convierte en la narrativa cuya síntesis en la pregunta precisa la relación economía-voluntad como constructo que conduce las prácticas no éticas de los funcionarios del Estado. De este modo, la Chakana pregunta permite la cohesión del pensamiento crítico con base en tres preguntas.

Las prácticas insensibles y no éticas de los funcionarios traen consigo la gran brecha de desigualdad de la escuela rural, y no precisamente por factores como la geográfica, sino que la falta de ética profesional de los funcionarios educativos e incompetencia por parte del docente se brinda una deficiente educación que genera la invisibilidad de los derechos a la educación en las mismas condiciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, O., Briceño, A., Orduz, M., & Tuay, R. (2021). Realidades de la educación rural en Colombia, en tiempos de COVID-19. <https://doi.org/10.15332/dt.inv.2021.02415>
- Albers, P., & Seely, A. (2021) New Literacies in One Rural South African Elementary School. *Aula Abierta*. 50(2), 559-566.
- Ascencio, J., Bocanegra, B., & Velásquez, F. (2021). La educación inclusiva en el contexto de la covid-19: Perspectivas. En Eidec (Ed.). *La investigación multidisciplinaria una mirada desde la educación, empresa, sociedad y tecnologías* (pp. 66-84). Eidec.

- Arizmendi, A., & Matarranz, M. (2020). Política Educativa y Educación Especial en la Unión Europea. Estudio comparado en España e Italia. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(1), 125-144. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/479>
- Bocanegra Vilcamango, B., Orrego Zapo, J., Noriega Sánchez, C., Gonzales Zuñiga De Las Casas, N., & Alama Nunura, J. (2021). De la Chakana pregunta al artículo científico, la estrategia didáctica para producir textos. *Revista Boletín Redipe*, 10(10), 99–114.
- Charry, P. (2018). Hacia una educación rural inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 12(1), 225-246.
- Cifuentes-Garzón. (2021). Escuela urbana y reconfiguración de identidades en la juventud rural. *Revista Colombiana de Educación*, 1(82), 131-150.
- Cuesta, O. (2008). Reflexiones sobre la educación rural en el marco de la comunicación-educación. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 8(15), 89-102.
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205.
- Enciso, J., & Mamani, O. (2020). Clima institucional y desempeño de docentes en instituciones educativas de la Asociación Educativa Adventista de Puno. *Ñawparisun: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 69-74.
- Fierro Evans, C., & Carbajal Padilla, P. (2019). Convivencia escolar: Una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, 18(1), 1-14. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1486>
- Hernández, Y. (2020). *Revisión documental de las trayectorias y prácticas de la educación rural en Colombia entre 1994-2018*. (Trabajo presentado para optar el título de especialista). Universidad Pedagógica Nacional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11928>
- Juárez, D., & Rodríguez, C. (2014). Factores que afectan la equidad educativa en escuelas rurales de México. *Pensamiento Educativo*, 53(2), 1-15. <https://doi.org/10.7764/PEL.53.2.2016.8>
- Lozano, D. (2012). Contribuciones de la educación rural en Colombia a la construcción social de pequeños municipios y al desarrollo rural. *Revista de la Universidad de la Salle*, (57), 117-136, <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=ruls>
- Oliva, M. (2020). ¿Por qué repasar el discurso de la calidad de la educación? Política y política educativa como perspectivas. Instituto Universitario de Investigación Educativa. 1-6. https://www.upla.cl/noticias/wp-content/uploads/2020/01/articulo_espanol_m_angela_oliva.pdf
- Olivos, P., Triana, S., Gómez, I., & Formara, F. (2020). El diseño físico de los ambientes de aprendizaje. En Páramo, P., y Burbano, A. *El tercer maestro: la dimensión espacial del ambiente educativo y su influencia sobre el aprendizaje* (pp. 45-72) Universidad Pedagógica Nacional. http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitsstream/handle/20.500.12209/12721/Repositorio_El%20tercer%20maestro.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Peirano, C., Puni, S., & Astorga, M. (2015). Educación rural: oportunidad para la innovación. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(1), 53-70. <https://doi.org/10.18861/cied.2015.6.1.7>
- Pérez, F. (2018). Políticas educativas en Colombia: en busca de calidad. *Actualidades Pedagógicas*, (71), 193-213. <https://doi.org/10.19052/ap.4430>
- Silva Batatina, M. P. de la (2017). El transitar en la investigación narrativa y su empleo en la construcción de teoría. *Revista de Investigación*, 41(91), 124-142. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376156277008>

15

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN PROFESORES UNIVERSITARIOS

TEACHING DIGITAL COMPETENCE AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN UNIVERSITY PROFESSORS

Roberto Carlos Dávila Morán¹

E-mail: ravila430@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>

Alexander Frank Pasquel Cajas²

E-mail: apasquel89@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-0329>

Mirian Corina Cribillero Roca³

E-mail: mccribilleror@unac.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4683-3633>

Vilma María Arroyo Vigil³

E-mail: vmarroyov@unac.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4239-7336>

Rina Mercedes Bustamante Paredes⁴

E-mail: rina.bustamante@upsjb.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7855-0879>

¹Universidad Continental, Huancayo, Perú.

²Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.

³Universidad Nacional del Callao, Callao, Perú.

⁴Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Dávila Morán, R. C., Pasquel Cajas, A. F., Cribillero Roca, M. C., Arroyo Vigil, V. M., & Bustamante Paredes, R. M. (2023). Competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores universitarios. *Revista Conrado*, 19(90), 146-156.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores universitarios. Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo básica y nivel correlacional. La población fue de 128 docentes de una universidad privada de Perú, la población por ser pequeña y accesible se tomaron en cuenta los 128 docentes como muestra, por tanto, el muestreo fue censal. La técnica para recoger los datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, los cuales fueron validados por juicio de expertos, la confiabilidad se estableció con el coeficiente Alfa de Cronbach a través de una prueba piloto a una muestra con características similares. Los resultados mostraron que ambas variables alcanzaron el nivel en proceso con el 63% en competencia digital docente y 70% en TIC. Concluyendo que hay relación directa alta entre ambas variables, demostrada con $\rho = 0.764$ y $p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$, es decir, al incrementar el nivel de competencia digital docente aumentará el nivel de tecnologías de información y comunicación en docentes universitarios.

Palabras clave:

Competencia digital docente, TIC, pedagógico, axiológico, tecnológico, informational.

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between digital teaching competence and information and communication technologies in university professors. It was developed under the quantitative approach, with a non-experimental design, basic type and correlational level. The population was 128 teachers from a private university in Peru, the population being small and accessible, the 128 teachers were taken into account as a sample, therefore, the sampling was census. The technique to collect the data was the survey and the instrument the questionnaire, which were validated by expert judgment, reliability was established with the Cronbach's Alpha coefficient through a pilot test on a sample with similar characteristics. The results showed that both variables reached the level in process with 63% in teaching digital competence and 70% in ICT. Concluding that there is a high direct relationship between both variables, demonstrated with $\rho = 0.764$ and $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$, that is, by increasing the level of digital teaching competence, the level of information and communication technologies in university teachers will increase.

Keywords:

Digital teaching competence, ICT, pedagogical, axiological, technological, informational

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y la importancia de las tecnologías a nivel mundial en las últimas décadas requieren que toda la población esté alfabetizada digital y tecnológicamente (Méndez, 2012). En el ámbito educativo, la adquisición de la competencia digital por parte de los alumnos es uno de los objetivos fundamentales de la educación obligatoria para garantizar una mejor integración de las personas en la sociedad actual. Este plan está directamente conectado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, el cual se basa en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos (Méndez et al., 2022).

La competencia digital ha cobrado un fuerte protagonismo en el contexto educativo, siendo una de las competencias clave que los docentes deben dominar en la sociedad actual. Si bien la mayoría de los modelos y marcos se enfocan en el nivel preuniversitario, existe un interés creciente por conocer el estado de las competencias digitales de los docentes universitarios, es decir, el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que un docente haga un uso efectivo de las tecnologías (Basilotta et al., 2022).

Los docentes deben tener competencia pedagógica digital para instruir a sus alumnos en la era de la revolución industrial 4.0 (Bentri et al., 2022). Según Pajari et al. (2022), la competencia digital de los educadores es importante para la entrega y el desarrollo de la educación moderna y el aprendizaje permanente.

Krumsvik (2009), define la competencia digital docente como el uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC) para enseñar y aprender con criterios didácticos y pedagógicos. Del mismo modo, Lázaro & Gisbert (2015), la definen como la capacidad del profesorado de poseer un nivel de competencia digital que le permita utilizar la tecnología con eficacia, de forma adecuada y adaptada a sus estudiantes y a los aprendizajes que éstos deben conseguir.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen un pilar básico de la denominada economía digital que en la actualidad es boyante. Su continua evolución ha generado un entorno favorable para nuevos enfoques en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ocaña et al., 2020). El uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, ha cobrado importancia en la educación superior debido a los cambios metodológicos y los retos que estas herramientas traen consigo para enfrentar otras formas de comunicación y acceso al conocimiento, en las universidades. La articulación entre los procesos de aprendizaje y la aparición de la tecnología,

se constituyen en elementos transformadores de la metodología de enseñanza, en la cual se atiende con especial atención a las ventajas, oportunidades y limitaciones que las TIC traen en la práctica docente (Poveda & Cifuentes, 2020).

Lo anteriormente descrito sugiere que el uso de las TIC en el aula, han aportado al entendimiento de los contenidos que se encuentran planificados, para esto, el docente ha logrado innovar el proceso, a través de las diferentes aplicaciones que aportan a la generación de escenarios lúdicos que generan valor al proceso de enseñanza. Asimismo, se requiere que el docente pueda fortalecer habilidades y destrezas para el desarrollo de competencias digitales que les permita poder aplicarlos de acuerdo a la naturaleza de su asignatura (Guerrero et al., 2020).

Sobre las competencias digitales docentes y las TIC se ha desarrollado literatura y estudios que dan soportes como antecedentes a este artículo, entre estos se encuentran: Guillén et al. (2022) new educational challenges have emerged, such as the need to implement a virtual tutorial action. Therefore, this study has three objectives: (1, realizaron un estudio con el propósito de estudiar el nivel de competencia digital que poseen los docentes; para ello se efectuó el estudio desde el enfoque cuantitativo, la muestra fue de 1.069 educadores de España. Los resultados mostraron una competencia digital aceptable, con puntuaciones más altas en la etapa de educación primaria, lo que puede deberse a características del alumnado y de la propia etapa educativa, más que a las competencias digitales del profesorado. Por otro lado, se encontró que las tareas de acción tutorial virtual están significativamente influenciadas en la etapa de educación infantil por los blogs, WhatsApp, Facebook y número de horas de tutoría al mes con las familias, mientras que para la etapa primaria están influenciadas por los blogs, WhatsApp, Twitter, ClassDojo, Moodle, horas de tutoría, número de horas de tutoría al mes con familias y sexo. A partir de estos resultados, se evidencia la necesidad de que las instituciones educativas continúen desarrollando la formación docente en relación al uso de los recursos para realizar acciones de tutoría adecuadas y así incrementar la diversificación en el uso de los recursos.

Guillén et al. (2022), efectuaron un estudio para comparar el nivel de competencia digital del profesorado español de educación superior en el uso de tres tipos de recursos TIC en el aula: herramientas digitales para consumir información, herramientas digitales para producir información y tecnologías emergentes. La muestra está formada por 2180 docentes universitarios de Andalucía (España). Los resultados muestran que los docentes con 15 o más años

de experiencia representan el grupo con diferencias más significativas en cuanto a su nivel de competencia digital al comparar el uso de los tres tipos de recursos TIC; además, los resultados fueron similares para todas las áreas de conocimiento. Además, la visualización o creación de videos, así como la visualización o creación de carteles y mapas conceptuales, son los recursos que resultaron más significativos para los tres niveles de experiencia.

Yang et al. (2022), en un estudio que analizó los factores sociodemográficos que influyen en el nivel de competencia digital de los maestros en servicio y en formación. El estudio fue cuantitativo, la muestra fue de 250 futuros maestros y 248 maestros en servicio. Los principales hallazgos son: (i) los participantes tienen buena conciencia y actitudes hacia el uso de las TIC en el trabajo diario, pero su práctica educativa es débil; (ii) los docentes en servicio tienen un nivel de competencia digital generalmente superior al de los futuros docentes, lo que puede ser que su práctica profesional los promueva a reflexionar sobre las percepciones y actitudes con respecto a la educación tecnológica; (iii) para los docentes en servicio, existen diferencias significativas entre su nivel de competencia digital y edad, años de experiencia docente, antecedentes educativos; (iv) Los cursos de TIC actuales no influyen en el nivel de competencia digital de los profesores en servicio, lo que implica que el sistema de formación en TIC actual puede tener problemas. El estudio proporciona información para mejorar la educación en competencias digitales de los profesores en servicio en las universidades y desarrollar cursos de formación en TIC para profesores en servicio bien diseñados.

Dias & Albuquerque (2022), desarrollaron un estudio con la finalidad de determinar si existían diferencias significativas en cuanto a la competencia digital según el género, la edad, la facultad o la experiencia docente, para comprender qué tipo de actividades de CDP pueden o deben promoverse. Los resultados presentados muestran que es más importante para la Universidad invertir en preparar la formación de su personal en un área específica de competencia digital, que intentar adaptarla a diferentes facultades, edad, género o incluso experiencia docente.

Centeno (2021), realizó un trabajo con la finalidad de establecer la relación que existe entre la formación tecnológica recibida y las competencias digitales docentes de los maestros de educación básica. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes adquirió sus conocimientos tecnológicos por propia iniciativa y opina estar preparada para usar tecnología en su trabajo docente cotidiano. Sin embargo, solo el 58.8% indicó emplearlo en instrucción y el 47.1%, en colaboración. Los hallazgos indican que hay discrepancias entre la formación

tecnológica recibida y la competencia digital docente que se emplea en la práctica instruccional.

Mautino (2021), efectuó un estudio para determinar la relación entre la competencia digital docente y las TIC en una institución educativa de San Juan de Lurigancho. Los hallazgos indicaron que la competencia digital y las TIC alcanzaron un nivel en proceso con 65.2%, seguido de un nivel competente con el 20.3%, por otro lado, se halló una relación directa moderada entre las variables de estudio con $Rho = 0.649$ y $p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$, concluyendo que hay relación entre las variables de estudio, sugiriendo que al aumentar la competencia digital docente aumentará el nivel de TIC en los profesores estudiados.

Con base a lo descrito, se planteó como objetivo general: determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores universitarios. En ese orden de ideas, las dimensiones de la competencia digital docente fueron: tecnológica, informacional, axiológica, pedagógica y comunicativa; mientras que las dimensiones de las TIC fueron: nivel educativo, capacitaciones y nivel de conocimiento sobre TIC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se ejecutó bajo el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, puesto que no se hizo manipulación deliberada de las variables (Arias, 2016); es de tipo básico, debido que su propósito fue ampliar los conocimientos o descubrir conocimientos nuevos sobre la temática de estudio (Ñaupas et al., 2014); por tanto, se obtuvo información amplia sobre la competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores universitarios. Asimismo, según el nivel este estudio es correlacional, debido que se determinó el nivel de relación entre las variables (Hernández & Mendoza, 2018), es decir, se estableció la relación entre las competencias digital docente y las tecnologías de información y comunicación.

El estudio se realizó en una universidad privada de Perú; la población estuvo conformada por 128 docentes de una universidad peruana ubicada en la ciudad de Lima; por ser la población pequeña y accesible se tomaron en cuenta los 128 docentes como muestra, por tanto, el muestreo fue censal (Palella & Martins, 2012), puesto que implica la totalidad de la población. Para recolectar la información por parte de la muestra se empleó la técnica de la encuesta y se empleó como instrumento el cuestionario tipo escala de Likert; con 5 opciones de respuestas,

el instrumento de competencia digital docente de 30 ítems, mientras que el instrumento tecnologías de información y comunicación de 30 ítems.

En referencia a la validez de contenido de los instrumentos se efectuó a través del juicio de expertos, donde tres profesionales evaluaron los instrumentos teniendo en cuenta los criterios de relevancia, pertinencia y claridad de los dos instrumentos siendo valorados como suficientes, indicando la validez de las dos variables. Por otra parte, la confiabilidad se midió a través del coeficiente Alfa de Cronbach efectuada mediante el software SPSS, cuyos resultados fueron 0.892 para el instrumento de competencia digital docente y 0.854 para el instrumento de tecnologías de información y comunicación, por tanto, los dos instrumentos son muy confiables. En la tabla 1 se detallan las características de los instrumentos por variable y dimensión, validez y confiabilidad.

Tabla 1. Variables, dimensiones e ítems evaluados en cada instrumento

Dimensión	Ítems	Opciones de respuestas	Confiabilidad	Validez
Variable: Competencia digital docente				
Tecnológica	1-6	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4= Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.892	Juicio de expertos
Informacional	7-12			
Axiológica	13-16			
Pedagógica	17-26			
Comunicativa	27-30			
Variable: Tecnologías de información y comunicación				
Nivel Educativo	1-10	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4= Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.854	Juicio de expertos
Capacitaciones	11-20			
Nivel de conocimiento sobre TIC	21-30			

Respecto a los procedimientos realizados, se obtuvo la autorización por parte de la universidad para poder aplicar los instrumentos a la muestra seleccionada. Las respuestas obtenidas de la aplicación de instrumentos a la muestra, se organizaron y agruparon en una base de datos de acuerdo a la variable y dimensión correspondiente, seguidamente fueron procesados y analizados empleando la estadística descriptiva e inferencial mediante el software SPSS y Microsoft Excel, posteriormente se presentaron los resultados empleando tablas para su mejor análisis y comprensión; asimismo, se comprobaron las hipótesis mediante el coeficiente Rho de Spearman previo a la verificación de la normalidad de los datos; evidenciando la asociación de las variables competencia digital docente y las tecnologías de información y comunicación.

RESULTADOS

Para dar respuesta al objetivo planeado para este estudio, posterior a la recolección de datos se organizó la información recolectada y se establecieron las variables sociodemográficas, las cuales se observan en la tabla 2, donde respecto al género el 54% (69) son mujeres, mientras que el 46% (59) son hombres, precisando que la mayoría de los encuestados son mujeres. En referencia a la edad de los docentes encuestados, el 49% (63) tiene entre 40 a 49 años, el 22% (28) tiene entre 50 a 59 años, el 17% (22) tienen entre 30 a 39 años, el 6% (8) tienen más de 60 años, por último, el 5% (7) tienen entre 25 a 29 años, por lo que la mayoría de los encuestados se ubica en el grupo que tiene entre 40 a 49 años.

Respecto a los años de experiencia laboral de los sujetos encuestados, el 56% (78) tienen entre 1 a 10 años de experiencia, el 41% (52) tienen entre 11 a 15 años de experiencia, mientras que el 3% (4) tienen más de 15 años de experiencia laboral, en resumen, la mayoría tiene entre 1 a 10 años de experiencia laboral. En cuanto a la dedicación, el 77% (98) tienen dedicación a tiempo completo, mientras que el 33% (30) tienen dedicación a tiempo parcial.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra

Variables sociodemográficas		Frecuencia (f)	Porcentaje(%)
Género	Masculino	59	46%
	Femenino	69	54%
Total		128	100%
Edad	25-29	7	5%
	30-39	22	17%
	40-49	63	49%
	50-59	28	22%
	Más de 60	8	6%
Total		128	100%
Años de experiencia laboral	1-10	78	56%
	11-15	52	41%
	Más de 15	4	3%
Total		128	100%
Dedicación	Tiempo completo	98	77%
	Tiempo parcial	30	23%
Total		128	100%

Resultados descriptivos de la variable Competencia digital docente

En relación a los resultados descriptivos de la variable competencia digital docente, según lo que se muestra en la tabla 3, el 63% (80) la ubicaron en un nivel en proceso, el 22% (28) reportaron un nivel competente, mientras que el 16% (20) indicaron un nivel en inicio; por lo que la mayoría precisaron un nivel en proceso de la variable competencia digital docente.

Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable Competencia digital docente

Variable Competencia digital docente		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Inicio	20	16%
Proceso	80	63%
Competente	28	22%
Total	128	100%

Respecto a los resultados descriptivos de las dimensiones de la variable competencia digital docente, en la tabla 4 se observa que, en la dimensión tecnológica, el 65% (83) precisó un nivel en proceso, el 22% (28) indicó un nivel competente, mientras que el 13% ubicó la dimensión en un nivel en inicio. En la dimensión informacional, el 62% (79) indicó un nivel en proceso, el 24% (31) estableció un nivel competente, mientras que el 14% (18) reportó un nivel en inicio.

En la dimensión axiológica, el 59% (75) indicó un nivel en proceso, el 26% (33) precisó un nivel en proceso, el 26% (33) señaló un nivel competente, mientras que el 16% (20) indicó un nivel en inicio. Por su parte, en la dimensión pedagógica el 64% (82) ubicó la dimensión en un nivel en proceso, el 19% (24) señaló un nivel competente, mientras que el 17% (22) reportó un nivel en inicio. Por último, en la dimensión comunicativa el 65% (83) señaló un nivel en proceso, el 19% (24) indicó un nivel competente, mientras que el 16% (21) señaló un nivel en inicio.

Tabla 4. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Competencia digital docente

Nivel	Dimensiones de la variable aprendizaje virtual									
	Tecnológica		Informacional		Axiológica		Pedagógica		Comunicativa	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Inicio	17	13%	18	14%	20	16%	22	17%	21	16%
Proceso	83	65%	79	62%	75	59%	82	64%	83	65%
Competente	28	22%	31	24%	33	26%	24	19%	24	19%
Total	128	100%	128	100%	128	100%	128	100%	128	100%

Resultados descriptivos de la variable Tecnologías de información y comunicación

En cuanto a los resultados descriptivos de la variable tecnologías de información y comunicación (TIC), de acuerdo con la tabla 5, el 70% (90) reportó un nivel en proceso, el 19% (24) precisó un nivel competente, mientras que el 11% (14) indicó un nivel en inicio, por lo que la mayoría ubicó a la variable TIC en un nivel en proceso.

Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable Tecnologías de información y comunicación

Variable Tecnologías de información y comunicación		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Inicio	14	11%
Proceso	90	70%
Competente	24	19%
Total	128	100%

En referencia a los resultados descriptivos de las dimensiones de la variable tecnologías de información y comunicación, según lo presentado en la tabla 6 en la dimensión nivel educativo, el 70% (89) precisó un nivel en proceso, el 16% (21) reportó un nivel competente, mientras que el 14% (18) señaló un nivel en inicio. En la dimensión capacitaciones, el 72% (92) señaló un nivel en proceso, el 18% (23) indicó un nivel competente, mientras que el 10% (13) precisó un nivel en inicio. Por último, en la dimensión nivel de conocimiento sobre TIC el 70% (90) indicó un nivel en proceso, el 22% (28) señaló un nivel competente, mientras que el 8% (10) se encuentra en inicio.

Tabla 6. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Tecnologías de información y comunicación

Nivel	Dimensiones de la variable Tecnologías de información y comunicación					
	Nivel Educativo		Capacitaciones		Nivel de conocimiento sobre TIC	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Inicio	18	14%	13	10%	10	8%
Proceso	89	70%	92	72%	90	70%
Competente	21	16%	23	18%	28	22%
Total	128	100%	128	100%	128	100%

Resultados inferenciales

Previamente a la verificación de las hipótesis, se realizó la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov (recomendada para muestras mayores a 50); donde sugiere como H_0 , que los datos procedentes de la variable o dimensión estudiada presenta una distribución normal. Por lo que la regla de decisión empleada fue si el p-valor es menor de 0.05, se rechaza la H_0 , es decir, la variable no sigue una distribución normal. Por lo que, la regla de decisión fue: si el p-valor es menor de 0.05, se rechaza la H_0 , es decir, la variable no sigue una distribución normal (0.952 y 0.804). En ese sentido, la tabla 7 señala que las variables no siguen una distribución normal, puesto que $p\text{-valor} = 0.07, 0.004 \leq 0.05$, es por ello que es oportuno usar pruebas de relación no paramétricas como el Rho de Spearman.

Tabla 7. Prueba de normalidad de los datos

Variable	Estadístico	gl.	Sigma	Resultado
Competencia digital docente	0.952	128	0.007	No evidencia
Tecnologías de información y comunicación	0.804	128	0.004	No evidencia

Los resultados de la prueba de hipótesis general y específicas se muestran en la tabla 8, realizados con el estadístico Rho de Spearman; por lo que, para la hipótesis general se evidencia una correlación bilateral Rho=0.764, precisando la relación entre la variable competencia digital docente y la variable Tecnologías de información y comunicación, estableciendo la relación alta y directa entre las variables mencionadas; interpretándose, que al aumentar el nivel de competencia digital docente aumentará el nivel de Tecnologías de información y comunicación en profesores universitarios. Para aceptar o rechazar la hipótesis general por medio del estadístico Rho de Spearman, donde el sig. bilateral=0.000, se tomó en consideración el criterio de decisión (sig. 0.000 < 0.05), por lo cual, se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alterna (H_G).

Para la prueba de hipótesis específica 1 se muestra una correlación bilateral rho=0.792, estableciendo la relación que existe entre la dimensión tecnológica y las TIC, logrando establecer la relación alta y directa entre dicha dimensión y variable, lo que significa que al incrementar el nivel de la dimensión tecnológica aumentará el nivel de TIC en profesores universitarios. El estadígrafo Rho de Spearman, permitió rechazar la hipótesis nula (H₀) y se aceptar la hipótesis alterna (H₁) con el criterio de decisión (sig. 0.000<0.05), donde el sig. bilateral=0.000.

Según la prueba de hipótesis específica 2 demuestra una relación directa moderada que arroja el coeficiente Rho de Spearman igual a 0.452. Para la verificación de la hipótesis se realiza el análisis de p-valor o sig. asintótica (bilateral) = 0.015 que es menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis (H₂) y por consiguiente se rechaza la (H₀). Dicha asociación se interpreta que, al incrementar el nivel de la dimensión informacional aumentará el nivel de TIC en docentes universitarios.

En la prueba de hipótesis específica 3, se evidencia una relación directa moderada que arroja el coeficiente de Rho de Spearman igual a 0,539. Para la verificación de la hipótesis se realiza el análisis de p-valor o sig. asintótica (bilateral) = 0,006 que es menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna (H₃) y por consiguiente se rechaza la hipótesis nula (H₀). Esta vinculación refiere que al incrementar el nivel de la dimensión axiológica aumentará el nivel de TIC en los docentes universitarios.

Para la prueba de hipótesis específica 4 se muestra una correlación bilateral rho=0.515, estableciendo la relación que existe entre la dimensión pedagógica y las TIC, logrando establecer la relación moderada y directa entre dicha dimensión y variable, lo que significa que al incrementar el nivel de dimensión pedagógica aumentará el nivel de TIC en profesores universitarios. El estadígrafo Rho de Spearman, permitió rechazar la hipótesis nula (H₀) y se aceptar la hipótesis alterna (H₄) con el criterio de decisión (sig. 0.000<0.05), donde el sig. bilateral=0.003.

Finalmente, la prueba de hipótesis específica 5, se evidencia una relación directa moderada que arroja el coeficiente de Rho de Spearman igual a 0,529. Para la verificación de la hipótesis se realiza el análisis de p-valor o sig. asintótica (bilateral) = 0,000 que es menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna (H₅) y por consiguiente se rechaza la hipótesis nula (H₀). Esta asociación implica que al incrementar el nivel de la dimensión comunicativa aumentará el nivel de TIC en los docentes universitarios.

Tabla 8. Resultados de la prueba de hipótesis general y específicas

Tecnologías de información y comunicación			
Hipótesis general	Competencia digital docente	Rho de Spearman	0.764*
		p-valor (bilateral)	0.000
Hipótesis específica 1	Tecnológica	Rho de Spearman	0.792
		p-valor (bilateral)	0.000
Hipótesis específica 2	Informacional	Rho de Spearman	0.452*
		p-valor (bilateral)	0.015

Hipótesis específica 3	Axiológica	Rho de Spearman	0.539**
		p-valor (bilateral)	0.006
Hipótesis específica 4	Pedagógica	Rho de Spearman	0.515**
		p-valor (bilateral)	0.003
Hipótesis específica 5	Comunicativa	Rho de Spearman	0.529*
		p-valor (bilateral)	0.000

Nota: **= correlación significativa al menos al 1% de significancia (bilateral). N=128

DISCUSIÓN

A través de los hallazgos logrados para el propósito general de este estudio se logró determinar la relación significativa entre la variable competencia digital docente y tecnologías de información y comunicación, comprobada con un p-valor = $0.000 < 0.05$; por otra parte, el coeficiente 0.764 supone que la correlación es directa y alta; por tanto, se puede afirmar que al incrementar el nivel de competencia digital docente aumentará el nivel de tecnologías de información y comunicación en docentes universitarios. Del mismo modo, ambas variables alcanzaron el nivel en proceso con el 63% en competencia digital docente y 70% en TIC. Estos resultados son similares a los de Mautino (2021), quien efectuó un estudio para determinar la relación entre la competencia digital docente y las TIC en una institución educativa de San Juan de Lurigancho. Los hallazgos indicaron que la competencia digital y las TIC alcanzaron un nivel en proceso con 65.2%, seguido de un nivel competente con el 20.3%, por otro lado, se halló una relación directa moderada entre las variables de estudio con Rho = 0.649 y p-valor = $0.000 < 0.05$, concluyendo que hay relación entre las variables de estudio, sugiriendo que al aumentar la competencia digital docente aumentará el nivel de TIC en los profesores estudiados.

En contraste están los resultados de Centeno (2021) el desarrollo de las habilidades digitales es un asunto primordial en el ámbito educativo, sobre todo por la situación que se vive actualmente a causa de la pandemia. Por ello, resulta significativo establecer la relación que existe entre la formación tecnológica recibida y las competencias digitales docentes de los maestros de educación básica. En el diagnóstico de un estudio exploratorio cuali-cuantitativo en proceso se valoró la percepción que los maestros de educación básica del Sistema Educativo Adventista de Campeche tienen de su formación tecnológica y sus competencias digitales docentes, donde 68 profesores respondieron un cuestionario online de 10 ítems. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes adquirió sus conocimientos tecnológicos por propia iniciativa y opina estar preparada para usar tecnología en su trabajo docente cotidiano. Sin embargo, solo 58.8% indicó emplearlo en instrucción y 47.1%, en colaboración. Por otra parte, en 4 dimensiones de la competencia digital docente se perciben en un nivel intermedio alto, sólo en "Creación de contenidos digitales" se obtuvo una percepción de nivel intermedio bajo. Los hallazgos indican que hay discrepancias entre la formación tecnológica recibida y la competencia digital docente que se emplea en la práctica instruccional. Se concluye la urgencia de alinear la formación de los profesores, diseñando un modelo sistemático permanente para atender sus requerimientos particulares a fin de mejorar su práctica pedagógica." , "container-title": "Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0", "DOI": "10.37843/rted.v11i1.210", "ISSN": "2665-0266", "issue": "1", "journalAbbreviation": "RTED", "page": "174-182", "source": "DOI.org (Crossref, quien realizó un trabajo con la finalidad de establecer la relación que existe entre la formación tecnológica recibida y las competencias digitales docentes de los maestros de educación básica; donde los resultados mostraron que la mayoría de los participantes adquirió sus conocimientos tecnológicos por propia iniciativa y opina estar preparada para usar tecnología en su trabajo docente cotidiano. Sin embargo, solo el 58.8% indicó emplearlo en instrucción y el 47.1%, en colaboración. Los hallazgos indican que hay discrepancias entre la formación tecnológica recibida y la competencia digital docente que se emplea en la práctica instruccional.

Por su parte, en las cuatro hipótesis específicas planteadas en este estudio, las cuales versaron sobre la relación entre cada dimensión de la variable competencia digital docente y las TIC, se pudo precisar que existe relación entre cada dimensión y variable, cuyas correlaciones resultaron entre alta y moderada directa, lo cual sugiere que al aumentar el nivel de cada dimensión de competencia digital docente aumentará el nivel de TIC. Estos resultados son parecidos a los de Dias & Albuquerque (2022) age, faculty and experience. Based on the data obtained, it was found that there were no significant differences and that it was, therefore, more important to consider training for digital empowerment according to the different areas of the DigCompEdu framework and to address weaknesses found in each of these areas." , "container-title": "Social Sciences", "DOI": "10.3390/socsci11100481", "ISSN": "2076-0760", "issue": "10", "journalA

bbreviation": "Social Sciences", "language": "en", "page": "481", "source": "DOI.org (Crossref, quienes desarrollaron un estudio con la finalidad de determinar si existían diferencias significativas en cuanto a la competencia digital según el género, la edad, la facultad o la experiencia docente. Los resultados presentados muestran que es más importante para la Universidad invertir en preparar la formación de su personal en un área específica de competencia digital, que intentar adaptarla a diferentes facultades, edad, género o incluso experiencia docente.

Asimismo, dichos resultados están en concordancia con los de Yang et al. (2022), en un estudio que analizó los factores sociodemográficos que influyen en el nivel de competencia digital de los maestros en servicio y en formación, cuyos principales hallazgos son: (i) los participantes tienen buena conciencia y actitudes hacia el uso de las TIC en el trabajo diario, pero su práctica educativa es débil; (ii) los docentes en servicio tienen un nivel de competencia digital generalmente superior al de los futuros docentes, lo que puede ser que su práctica profesional los promueva a reflexionar sobre las percepciones y actitudes con respecto a la educación tecnológica; (iii) para los docentes en servicio, existen diferencias significativas entre su nivel de competencia digital y edad, años de experiencia docente, antecedentes educativos.

Del mismo modo, estos hallazgos están en la misma dirección de los de Guillén et al. (2022) quienes efectuaron un estudio para comparar el nivel de competencia digital del profesorado español de educación superior en el uso de tres tipos de recursos TIC en el aula: herramientas digitales para consumir información, herramientas digitales para producir información y tecnologías emergentes. Los resultados evidencian que los docentes con 15 o más años de experiencia representan el grupo con diferencias más significativas en cuanto a su nivel de competencia digital al comparar el uso de los tres tipos de recursos TIC; además, los resultados fueron similares para todas las áreas de conocimiento. Además, la visualización o creación de videos, así como la visualización o creación de carteles y mapas conceptuales, son los recursos que resultaron más significativos para los tres niveles de experiencia.

CONCLUSIONES

Se logró determinar la relación significativa entre la variable competencia digital docente y tecnologías de información y comunicación ($p < 0,05$), comprobada con un p-valor de 0.000; por otra parte, el coeficiente 0.764 supone que la asociación es directa y alta; es por ello, que se puede afirmar que al incrementar el nivel de competencia digital docente aumentará el nivel de tecnologías

de información y comunicación en docentes universitarios. Por otra parte, los hallazgos descriptivos evidencian que la variable competencia digital docente el 63% (80) la ubicaron en un nivel en proceso, el 22% (28) reportaron un nivel competente, mientras que el 16% (20) indicaron un nivel en inicio; mientras que la variable tecnologías de información y comunicación el 70% (90) reportó un nivel en proceso, el 19% (24) precisó un nivel competente, mientras que el 11% (14) indicó un nivel en inicio; por lo que en las dos variables imperó un nivel en proceso.

Se precisó una relación significativa entre la dimensión tecnológica y las TIC ($p < 0,05$), comprobada con un p-valor de 0.000. Del mismo modo, el coeficiente 0.792 supone que dicha asociación es directa alta. De este modo, la evidencia anterior permite precisar que a medida que los docentes aumenten su nivel de logro de la dimensión tecnológica, se producirá un incremento en el nivel en las TIC en los docentes universitarios.

Se logró establecer la relación significativa entre la dimensión informacional y las TIC ($p < 0,05$), evidenciada con un p-valor de 0.015. Del mismo modo, el coeficiente 0.452 supone que dicha asociación es directa y moderada. Esta evidencia permite establecer que mientras que los docentes aumenten su nivel de logro de la dimensión informacional se generará un aumento en las TIC en los profesores universitarios.

Se determinó una relación significativa entre la dimensión axiológica y las TIC ($p < 0,05$), demostrada con un p-valor de 0.006; por otra parte, el coeficiente 0.539 supone que dicha asociación es directa moderada. Por lo cual, se precisa que a medida que los docentes aumenten su nivel de logro de la dimensión axiológica, se producirá un incremento en las TIC en los docentes universitarios.

Se precisó una relación significativa entre la dimensión pedagógica y las TIC ($p < 0,05$), comprobada con un p-valor de 0.003. Del mismo modo, el coeficiente 0.515 supone que dicha asociación es directa moderada. De este modo, la evidencia anterior permite precisar que a medida que los docentes aumenten su nivel de logro de la dimensión pedagógica, se producirá un incremento en el nivel de las TIC en los docentes universitarios.

Se logró establecer la relación significativa entre la dimensión comunicativa y las TIC ($p < 0,05$), evidenciada con un p-valor de 0.000. Del mismo modo, el coeficiente 0.529 supone que dicha asociación es directa y moderada. Esta evidencia permite establecer que mientras que los docentes aumenten su nivel de logro de la dimensión comunicacional se generará un aumento en las TIC en los profesores universitarios.

Se sugiere que a partir de los resultados logrados se fortalezcan las dimensiones de las tecnologías de información y comunicación mediante capacitaciones, de manera que se pueda robustecer la variable competencia digital docente en los profesores universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (7ma. Edición). Episteme.
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L.-A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Bentri, A., Hidayati, A., & Kristiawan, M. (2022). Factors supporting digital pedagogical competence of primary education teachers in Indonesia. *Frontiers in Education*, 7, 929191. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.929191>
- Centeno-Caamal, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 174-182. <https://doi.org/10.37843/rtd.v11i1.210>
- Dias-Trindade, S., & Albuquerque, C. (2022). University Teachers' Digital Competence: A Case Study from Portugal. *Social Sciences*, 11(10), 481. <https://doi.org/10.3390/socsci11100481>
- Guerrero Jirón, J. R., Vite Cevallos, H. A., & Feijoo Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 16(77), 338-345.
- Guillén-Gámez, F. D., Linde-Valenzuela, T., Ramos, M., & Mayorga-Fernandez, M. J. (2022). Identifying predictors of digital competence of educators and their impact on online guidance. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00197-9>
- Guillén-Gámez, Francisco. D., Cabero-Almenara, J., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Differential Analysis of the Years of Experience of Higher Education Teachers, their Digital Competence and use of Digital Resources: Comparative Research Methods. *Technology, Knowledge and Learning*, 27(4), 1193-1213. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09531-4>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ra. Edición). McGraw-Hill Education. <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscl/1385>
- Krumsvik, R. (2009). Situated learning in the network society and the digitised school. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 167-185. <https://doi.org/10.1080/02619760802457224>
- Lázaro Cantabrana, J. L., & Gisbert Cervera, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educar*, 51(2), 321-348. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.725>
- Mautino Garcia, N. (2021). *Competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en la Institución Educativa N° 159 de San Juan de Lurigancho, 2020* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59808>
- Méndez, D., Méndez, M., & Anguita, J. M. (2022). Digital Teaching Competence in Teacher Training as an Element to Attain SDG 4 of the 2030 Agenda. *Sustainability*, 14(18), 11387. <https://doi.org/10.3390/su141811387>
- Méndez-Coca, D. (2012). La sociedad tecnológica actual y sus implicaciones en la educación científica. *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, 40, 72-85.
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa – Cualitativa y redacción de la tesis* (4ta. Edición). Ediciones de la U.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Pajari, J., Sormunen, M., Salminen, L., Vauhkonen, A., Aura, S., Koskinen, M., Mikkonen, K., Kääriäinen, M., & Saaranen, T. (2022). The Appearance of Digital Competence in the Work of Health Sciences Educators: A Cross-sectional Study. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 40(9), 624-632. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000930>
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología De La Investigación Cuantitativa* (3ra. Edición). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://books.google.com.pe/books?id=a5NHAgAACAAJ>

Poveda-Pineda, D. F., & Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 13(6), 95-104. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

Yang, L., Martínez-Abad, F., & García-Holgado, A. (2022). Exploring factors influencing pre-service and in-service teachers' perception of digital competencies in the Chinese region of Anhui. *Education and Information Technologies*, 27(9), 12469-12494. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11085-6>

16

EDUCACIÓN EMPRESARIAL: ANÁLISIS DEL CAOS, COMPLEJIDAD E INCERTIDUMBRE PARA EL TRATAMIENTO DE LOS MOVIMIENTOS BURSÁTILES

BUSINESS EDUCATION: CHAOS, COMPLEXITY AND UNCERTAINTY ANALYSIS FOR THE TREATMENT OF STOCK MOVEMENTS

Jaime Tinto Arandes¹

E-mail: jtinto@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8507-6837>

Juan Carlos Erazo Álvarez¹

E-mail: jcerazo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Norka Judith Viloria²

E-mail: nviloria@ula.ve

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1735-947X>

María Emilia Molina¹

E-mail: mmolinat@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9160-9983>

¹ Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

² Universidad de Los Andes. Venezuela.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Tinto Arandes, J., Erazo Álvarez, J. C., Viloria, N. J., & Molina, M. E. (2023). Educación empresarial: análisis del caos, complejidad e incertidumbre para el tratamiento de los movimientos bursátiles. *Revista Conrado*, 19(90), 157-164.

RESUMEN

El estudio del comportamiento de las empresas que cotizan en la bolsa de valores, refleja que los procesos de toma de decisiones sean considerados de la forma más meticulosa posible. La globalización y donde las gestiones de los mercados de capitales no permiten reglas fijas establecidas producen caos, complejidad e incertidumbre. En este trabajo se pretende construir un modelo predictivo que no se limite única y exclusivamente al corto plazo, sino que se extienda al mediano y largo plazo aplicando la educación empresarial en la teoría del caos y la incertidumbre, que permitan establecer un cierto orden dentro del gran desorden (entropía) reinante en el sector con el fin de inferir hacia qué dirección se pueden mover los valores de cotización de acciones en empresas. La metodología se inscribe dentro de los diseños de campo, situado en las no experimentales causales, porque permite establecer una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo a observar y recolectar los datos directamente de la realidad. Los resultados logran incorporar criterios múltiples para tomar decisiones y atrapar valores múltiples que sirven para evaluar posibilidades en el comportamiento de las cotizaciones de acciones y permite aportaciones en la construcción de modelos dinámicos que hacen inferencias para la determinación de tendencias y comportamientos de variables económicas.

Palabras clave:

Educación empresarial, gestión financiera, mercado de capitales, mercado de valores, lógica difusa

ABSTRACT

The study of the behavior of companies listed on the stock exchange, reflects that the decision-making processes are considered as meticulously as possible. Globalization and where the management of capital markets do not allow established fixed rules produce chaos, complexity and uncertainty. The purpose of this work is to build a predictive model that is not limited solely and exclusively to the short term, but extends to the medium and long term by applying business education in the theory of chaos and uncertainty, which allows establishing a certain order within the great disorder (entropy) prevailing in the sector in order to infer in which direction the stock market values of companies may move. The methodology is inscribed within the field designs, located in the non-experimental causal ones, because it allows establishing an interaction between the objectives and the reality of the field situation to be observed and collecting data directly from reality. The results manage to incorporate multiple criteria to make decisions and catch multiple values that serve to evaluate possibilities in the behavior of stock prices and allow contributions in the construction of dynamic models that make inferences for the determination of trends and behaviors of economic variables.

Keywords:

Business education, financial management, capital market, stock market, fuzzy logic.

INTRODUCCIÓN

La realidad económica se enfrenta a cambios acelerados por un nuevo entorno mundial donde las tensiones, inestabilidades y turbulencias que caracterizan los actuales sistemas económicos han obligado a introducir nuevos modelos de pensamientos científicos. Los nuevos cambios del mundo actual no se limitan a simple modificación en los modos de producción, y comportan elementos mucho más profundos, puesto que afectan a los procesos, donde la introducción de nuevas técnicas que exige la llamada sociedad del conocimiento, conduce a encontrar soluciones que capte la realidad en toda su expresión (Sastre & Inglada, 2018).

Los mercados bursátiles no escapan a esta situación, producto de la globalización y donde las gestiones de los mercados de capitales no permiten reglas fijas establecidas produciendo caos, complejidad e incertidumbre. Rico (2014), plantea la complejidad como elemento fundamental para el análisis de los mercados bursátiles donde, en el desorden presente, se produce fuerzas creadoras que admiten conducir ese desorden captando elementos que permitirán alcanzar cierto orden. En este sentido las interacciones de los sistemas se encuentran relacionados con cambios estructurados de hábitos, de costumbres e incluso, de intereses de los afectados; dada la interrelación que se produce entre el sistema y su entorno. Se requiere poner, en primer plano, los efectos de realimentación, amplificación y captura de las posibles turbulencias que pueden dar lugar a decisiones de cambio; y ante la complejidad del entorno y los posibles efectos de los cambios, todo instrumento que permita alcanzar mejores resultados es un avance en el estado del conocimiento.

Se está enfrentando con cambios profundos que van a provocar indudables desajustes, cuyas consecuencias resultan de difícil predicción. Por ello, se plantea que el estudio del mercado de valores, a través de la teoría de la complejidad, el caos y la teoría de la incertidumbre resulta de fundamental importancia, debido a que se puede captar la aceleración y desaceleración de los movimientos bursátiles que no siempre van en la misma dirección y que tiene lugar en un seno de tensiones de naturaleza diversa que provoca problemas derivados de la ausencia de una plataforma de futuro con la suficiente estabilidad para poder realizar estimaciones en torno a magnitudes que puedan acotar convenientemente el devenir de los acontecimientos (Becerra, 2020).

No resulta muy lejano aquellos días en que era posible hacer estimaciones sobre magnitudes futuras tomando como referencia los datos del pasado, porque se podía admitir que el desarrollo de los acontecimientos sería una

prolongación de lo que había sucedido. Creer hoy que esto continúa siendo posible, sería, en una gran cantidad de casos engañarnos a nosotros mismos.

Es por ello que los estudiosos de los problemas económicos de las empresas, y en particular, de las empresas bursátiles están buscando nuevas técnicas, capaces de captar con toda su complejidad los fenómenos que la vida diaria plantea, para así poder formalizar y actuar sobre ellos.

El estudio del comportamiento de las empresas que cotizan en la bolsa de valores, refleja que los procesos de toma de decisiones sean considerados de la forma más meticulosa posible. Para abordar esta realidad se aplican un conjunto de técnicas de medición que pretenden, siguiendo el concepto de Galileo Galilei "medir lo que es mensurable e intentar hacer mensurable lo que todavía no lo es". Sin embargo, no todos los fenómenos que afectan a este tipo de empresas puede ser cuantificado, sino que, solo ciertas partes de estos fenómenos, hechos y relaciones son actualmente susceptibles de medición, es decir, de asignación numérica objetiva y queda una importante labor a realizar hasta que se consiga ampliar el campo cuantificable a todos estos aspectos (Sabater et al., 2022).

Ahora bien, esta realidad no debe impedir que se limiten los estudios de valoración bursátil, pues serían muchísimos los fenómenos que constituyen un problema y que no son susceptibles de medición para incorporarlos a las técnicas conocidas como clásicas; y ello es así, por cuanto en los últimos años han aparecido nuevas posibilidades de tratamiento de medición de estos fenómenos mediante la estimación subjetiva y que son capaces de ser expresados numéricamente a través de lo que se denomina "valuaciones" surgidas de la teoría de la incertidumbre (Duréndez et al., 2015).

El avance que en su momento supuso la difusión del conjunto de técnicas, conocida bajo la denominación genérica de "investigación operativa" con su aplicación eficaz en la resolución de problemas complejos, llevó a un desarrollo y profundización de los estudios en el campo de la gestión empresarial. A partir de unas ideas iniciales, científicos e investigadores han ido desarrollando modelos basados principalmente en la lógica formal del pensamiento fijándose principalmente en sus posibilidades de aplicación a los problemas planteados en la realidad. Los logros alcanzados han sido muy importantes. Sin embargo, todas estas aplicaciones utilizan el lenguaje binario que en los problemas económicos y sociales no pueden ser matizados por la realidad económica en su faceta

real, es decir, tal cual es la realidad económica (Lara & Demmler, 2018).

Por otra parte, el desarrollo de la informática ha hecho posible que los éxitos obtenidos por los investigadores no queden reducidos a simples especulaciones intelectuales y hoy en día nos sorprendemos con los resultados que se están consiguiendo en aspectos tales como la ordenación, agregación y utilización de la información y de las predicciones racionales fundamentadas en ella.

Pero, como ya se ha mencionado, en los momentos actuales la actividad económica de las empresas tiene lugar en un ambiente de continuos cambios. Es en este contexto donde adoptamos unas decisiones con una repercusión económica y financiera que no se limita solo al momento en que son tomadas, sino que se prolonguen, en muchos casos en un mediano y largo plazo. Las dificultades de previsión y estimación, circunstanciales en este contexto, van aumentando cada vez más como consecuencia del creciente clima de incertidumbre (Miralles et al., 2021).

Esta captación de la realidad ha tenido lugar en muchas ocasiones, a través de unos razonamientos basados en el contexto de precisión y frecuentemente se han formalizado a través de los esquemas clásicos de la matemática. El resultado han sido unos modelos que constituyen una "realidad modificada" para que se adapten a unos conocimientos matemáticos en lugar de hacer lo contrario, es decir, una adaptación de los modelos a los hechos de la realidad.

El hecho de que formalicemos aproximaciones para captar la realidad con todos sus matices, nos permite operar con instrumento novedosos que permitan captar la realidad con toda su imprecisión y operar con estas informaciones "borrosas", aun sabiendo que los resultados vendrán dados de manera imprecisa. La decisión se reduce a elegir entre un modelo preciso que refleje imperfectamente la realidad y un modelo "borroso" que se adecue más a la realidad.

Si a esto se añade que tanto el pensamiento como las acciones humanas son el resultado de una mezcla de intuición y de rigor lógico, su estudio, al ser realizados a través de determinados esquemas simplificados, no puede ser a la vez perfectamente representativo de la realidad y totalmente preciso en su cuantificación (Muñoz & Rodríguez, 2020).

En este contexto se sostiene con frecuencia que solo puede ser considerado como científicos aquellos conocimientos susceptibles de "medición". Por ello creamos nuevos métodos basados en la lógica difusa, dando unas soluciones más amplias y consistentes a la realidad

económica para que de este modo la ciencia social pase a representar un papel primordial en las soluciones de la realidad económica basado en mediciones cuantitativas y cualitativas. Solo con la fusión de estas dos técnicas estaremos plasmando la realidad económica tal cual es.

Es por ello que dicho trabajo trata de ahondar todos estos paradigmas del pensamiento humano intentando formalizar los comportamientos de las empresas que cotizan en bolsa, acercándonos lo más que podamos a la realidad, aunque se tenga que renunciar al concepto de objetividad en la medida. Cuando un fenómeno no es mensurable cabe realizar una valuación, comparación, gradación, relación etc., lo que conlleva por sí mismo a un estado superior del conocimiento. Es así que cuando se dice que en un futuro un acontecimiento es más "posible" que otro, se está abriendo un campo fundamental en las perspectivas del razonamiento y la decisión, dado que, con ello, el conocimiento subjetivo puede ser sometido prácticamente a todos los mecanismos de la lógica (Lamis et al., 2022).

En la lógica formal una cosa es verdadera o falsa, pero no verdadera y falsa al mismo tiempo, al no admitir matices, mientras que el estudio presentado a continuación asigna una importancia fundamental al grado o nivel de captación de la realidad, en este caso el comportamiento de las empresas textiles que cotizan en bolsa. Una proposición podrá ser verdadera y falsa al mismo tiempo siempre y cuando le demos un grado a la verdad y un grado a la falsedad en el llamado principio de la simultaneidad gradual (Godínez et al., 2022).

En este trabajo se pretende construir un modelo predictivo que no se limite única y exclusivamente al corto plazo, sino que se extienda al mediano y largo plazo aplicando la teoría del caos y la teoría de la incertidumbre, que permitan establecer un cierto orden dentro del gran desorden (entropía) reinante en el sector con el fin de inferir hacia qué dirección se pueden mover los valores de cotización de acciones en empresas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación planteada relativa al Caos, Complejidad e Incertidumbre en el Mercado de Capitales; atendiendo a los objetivos delimitados en el mismo, se inscribe dentro de los diseños de campo, situado en las no experimentales causales, porque permite establecer una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo a observar y recolectar los datos directamente de la realidad, en su situación natural; profundizar en la comprensión de los hallazgos encontrados con la aplicación de los instrumentos innovadores; y proporcionar una lectura de

la realidad objeto de estudio más rica en cuanto al conocimiento de la misma, para plantear hipótesis futuras en otros niveles de investigación (Calle et al., 2022). De esta manera, al asumir este diseño, para alcanzar los objetivos propuestos, se construirán nuevos datos, vinculados a la problemática que es objeto de investigación, considerando los conceptos teóricos que orientarán el sentido de este estudio, éste se ubica en el diseño transaccional correlacional causal, porque describirá las relaciones entre dos o más variables, en uno o más grupos de actores, en una determinada situación espacio temporal.

En este estudio se utilizó la aplicación del conjunto de Mandelbrot para capturar el caos en el movimiento de bursátil de empresas, con técnicas de expertizaje y contraexpertizaje que ofrece la teoría de la incertidumbre, con el fin de poder explicar el comportamiento económico y financiero de los movimientos bursátiles. En este caso en particular se recurre a aplicar dicho trabajo a empresas textiles Inditex, Nike, TJX Cos, Christian Dior y Adidas.

Para recolectar la información se recurre al método de las encuestas y entrevistas, mediante el instrumento de la encuesta y el focus group al conjunto de expertos. Como fuentes secundarias se recurre al análisis documental (Rodríguez et al., 2016).

Con los valores de cotización de acciones históricas de las empresas a estudiar y la opinión de los expertos de cada empresa analizada, se procede a explicar el caos, en los movimientos bursátiles de las empresas textiles en el Mercado de Valores Internacional, con el uso de la geometría fractal, porque ésta provee una descripción y una forma de modelo matemático para las aparentemente complicadas formas de la naturaleza, así mismo la noción de dimensión fractal provee una manera de medir qué tan rugosa es una curva. Para calcular la dimensión de un fractal se usan los conceptos de límite, logaritmo, escalas y medidas. Al calcular la dimensión fractal de un objeto real los resultados pueden variar bastante de acuerdo a las escalas usadas para medirlo y al método de cálculo. Todo esto basado en el Conjunto de Mandelbrot que consiste de todos aquellos valores (complejos) de c cuyas órbitas de 0 bajo $z^2 + c$ correspondientes no escapan al infinito. Y su fórmula es la siguiente (F1):

$$Z_{(n+1)} = Z_n^2 + c \quad (F1)$$

Donde **z** es la variable y **c** el valor de las coordenadas del punto analizado. Con cada punto, z comienza siendo $(0,0)$, y se va aplicando reiteradamente esa fórmula. Si el módulo de **z** se hace en algún momento mayor que

2, significará que el punto no pertenece al conjunto de Mandelbrot.

Mandelbrot es el conjunto de puntos cuya órbita generada con la fórmula dada nunca escapa de un círculo de radio 2. Tiene la propiedad de que contiene copias reducidas de sí mismo a todas las escalas.

Para elaborar las figuras de Mandelbrot, se usó Fractint que es un programa freeware de generación de fractales creado por Stone Soap Group. Programa sysifus. Los valores utilizados para obtener las imágenes son los logaritmos de los precios mínimos y máximos de cierre de las acciones de las empresas estudiadas en el mercado de valores internacional, en diferentes períodos.

Para la obtención de la figura de Mandelbrot a través del programa fractint. Fractint interpreta cada punto (x,y) de la pantalla como un número complejo: $c=x+i*y$. Toma un $z_0=0$ y un pixel c . Computa $z_1=z_0^2+c$. E itera $z_{n+1}=z_n^2+c$.

Por defecto en el menú de opciones básicas, Fractint itera la ecuación maxiter = 150 veces.

El conjunto de puntos cuyo módulo es menor que 2 después de 150 iteraciones (o maxiter) forman el conjunto de Mandelbrot: el color azul central. Todos los contornos rugosos y más allá (el exterior a bandas en la imagen), son puntos que exceden el valor 2 después de 149 iteraciones.

En realidad, Fractint testa que x^2+y^2 sea menor que 4. De modo que se evita extraer la raíz cuadrada para calcular el módulo. Así computa más rápido. Al valor 4 se le conoce como bailout value (en este caso el 0 por defecto corresponde a 4).

Cuando la iteración alcanza este valor se detiene. A esta forma de computar el fractal se le denomina tiempo de escape. Por tiempo de escape se entiende el número de iteraciones necesarias para superar el bailout value (4 en este caso). Para el conjunto M estamos detectando las órbitas de los puntos del plano complejo que no escapan a un círculo centrado en $(0,0)$ de radio 2.

El conjunto de Mandelbrot es la zona interior pintada en azul. Las barrocas bandas multicolores que contornean a M no pertenecen a él. En la figura 1 se aprecia la complejidad de la frontera del conjunto de Mandelbrot. Como puede observarse contiene los límites que establece el programa fractint versión 20.0 para la elaboración del conjunto de Mandelbrot en su versión original (Barnsley, 2018).

Shishikura (2000), sostiene que la dimensión fractal del borde es 2. Aún nadie ha demostrado que el conjunto sea localmente conexo y, suponiéndolo, no se conoce

tampoco el valor exacto del área. Aunque a base de computación se sabe que es 1,50659177..., esto explica la forma de las figuras obtenidas con los valores utilizados (precios de cierre) de las empresas estudiadas.

A continuación, se representan las figuras de Mandelbrot, obtenidas con la utilización del programa Fractint versión 20.0, correspondientes a cada una de las empresas estudiadas en esta investigación.

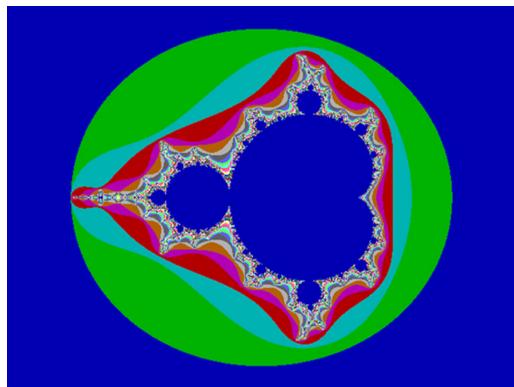


Figura 1. Frontera del conjunto de Mandelbrot.

Para efectuar el conjunto de Mandelbrot, se toma el número complejo; se eleva al cuadrado; se suma el número original; se obtiene el cuadrado del resultado; se suma el número original; se obtiene el cuadrado del resultado, y así en adelante. Si el total tiende al infinito, el punto no está en el conjunto de Mandelbrot. Se halla en él si el total se atiende a lo infinito (pudiera estar en una curva cerrada, repetitiva, o vagar caóticamente) (Figura 2).

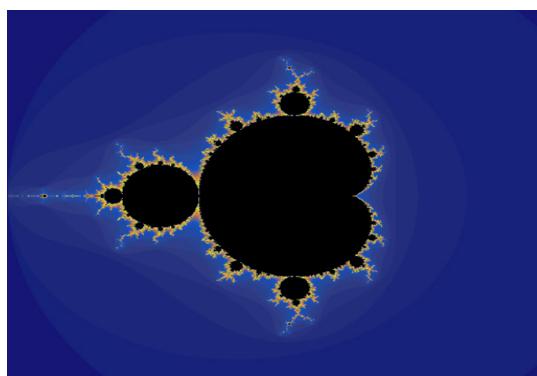


Figura 2. Conjunto del Mandelbrot.

Para captar hacia donde pueden dirigirse los precios de las acciones se recurre a la herramienta del expertizaje, en el cual cada experto utilizará la escala endecadaria y éstos tienen la libertad de expresar su opinión, mediante un intervalo de confianza en $[0,1]$. Los expertos proporcionarán su opinión, falso o verdadero en la escala endecadaria sobre los valores máximo y mínimo de los precios de las acciones alcanzados y que pueden alcanzar las empresas en estudio, en el período analizado, y el máximo de presunción (precio de cierre).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El trabajo de investigación desarrollado permite abordar un estudio exhaustivo y sistemático de los movimientos bur-sátiles de las empresas (textiles) en el mercado de valores internacionales mediante un modelo para la determinación de las tendencias en la cotización de acciones con el uso de la teoría del caos (conjunto de Mandelbrot) a través de la geometría fractal, la complejidad y la incertidumbre con la aplicación de la teoría del expertizaje y contraexpertizaje.

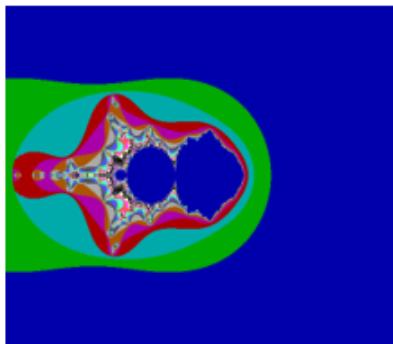
Dentro de la teoría del caos y teoría de la incertidumbre, se determina que:

- 1.- La configuración que presentan las figuras obtenidas a través de los programas Fractint y Fractal Plotter, utilizando los valores logarítmicos de los precios de cierre de las acciones en diferentes períodos, nos reflejan que sí existe caos

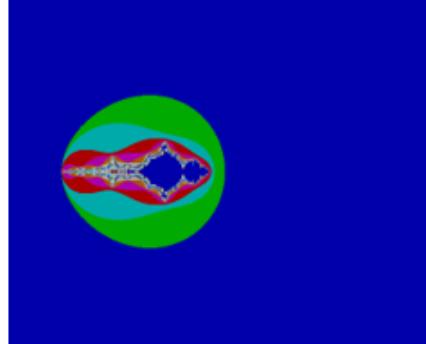
determinístico dentro de los movimientos bursátiles de las empresas textiles y esto puede extenderse a cualquier otro tipo de empresa. Los fractales obtenidos conservan las mismas dimensiones de las figuras originales permitiendo establecer un orden de comportamiento.

Las figuras de los fractales para cada empresa se muestran a continuación (Figura 3):

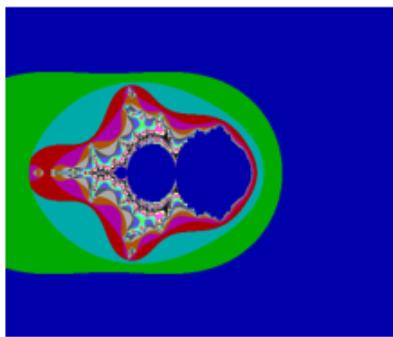
a) 2020 (E-10/12) Precio Mínimo
 $\text{Log } 12,56 = 1,098989639$



b) 2020 (E-10/12) Precio Máximo
 $\text{Log } 104,63 = 2,019656225$



c) 2010-2019 Precio Mínimo:
 $\text{Log } 8,68 = 0,9385197252$



d) 2010-2019 Precio Máximo:
 $\text{Log } 228,40 = 2,3586961$

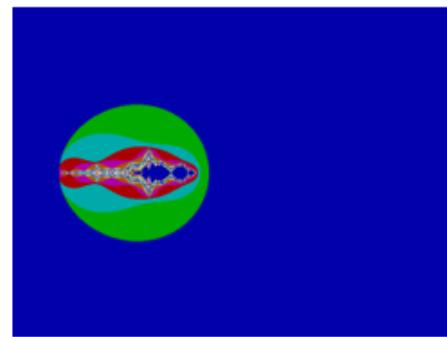


Figura 3. Fractales resultantes empresas estudiadas.

2.- Se refleja que es posible analizar los movimientos bursátiles con técnicas propias de la teoría del caos (Conjunto de Mandelbrot).

3.- En cuanto a la incertidumbre del movimiento del precio de las acciones hemos utilizado la teoría del expertizaje y contraexpertizaje, que ofrece la lógica difusa (teoría de la incertidumbre), y hemos determinado la dirección de los precios de cotización de la acción dentro de los rangos del precio mínimo y precio máximo que pudo comportar el futuro comportamiento basado en riesgos que puedan presentarse.

4.- Aplicando el método Fuzzy-Delphi, de la lógica difusa, se desprende que los expertos consideran que las recuperaciones de los valores del mercado internacional pueden estabilizarse en una banda comprendida entre 18 meses a 31 meses. Los expertos acotan que eso es debido a la inestabilidad presentada como motivo de la pandemia COVID que causa una perturbación adicional al mercado. En épocas más estables la recuperación de la estabilidad puede realizarse en menos tiempo.

5.- Los precios de cotización de acciones funcionan como un sistema caótico en el que pequeñas variaciones en las condiciones iniciales pueden llevar a resultados inesperados y de enorme magnitud.

6.- Aplicando el método Fuzzy-Delphi, se desprende que los expertos consideran que las recuperaciones de los valores del mercado internacional pueden estabilizarse en una banda comprendida entre 12 meses a 42 meses.

La nueva ciencia, llamada caos, ofrece un método para ver orden y pauta donde antes sólo se observaba el azar, la irregularidad, lo impredecible y, en suma, lo caótico; traspasa las disciplinas científicas tradicionales y enlaza especies inconexas de desorden e irregularidad: desde la turbulencia de cualquier fenómeno en estudio, y desde el diseño de sistemas que captan la realidad con toda su complejidad.

La palabra caos desde el punto de vista científico significa, clases de ordenes complejos, ultrasensibles y sutiles, basados en un nuevo paradigma. Este nuevo paradigma supone:

- a. El abandono de la matemática lineal, pues gracias al ordenador, se pueden iterar ecuaciones dinámicas que antes no tenían solución, situándonos ante la dinámica no-lineal en la que falla la localidad temporal y espacial;
- b. El abandono del principio de que todo sistema complejo se debe a causas complejas, ya que, con frecuencia, la complejidad deriva de causas sencillas, así, en los ambientes o entornos más benignos pueden surgir dinámicas económicas complicadas.

El estudio de los fenómenos caóticos se lleva a cabo mediante una estrategia metodológica que difiere significativamente de la empleada en las aplicaciones de la matemática a los fenómenos reales. La ecuación ya no es representación de una forma, como en la geometría euclíadiana. Este descubrimiento ha sido uno de los asombrosos logros de la matemática moderna. Estos estudios sobre las ecuaciones en general, en lugar de las ecuaciones en particular, nos han revelado que el comportamiento caótico es la regla antes que la excepción (Parisi et al., 2007).

En el estudio de los sistemas complejos la idea de elemento, parte o subsistema quiebra de tal modo que la cuantificación del sistema se hace imposible y nos vemos obligados a recurrir al enfoque de la medición que proporciona esa matemática cualitativa en la que el énfasis se pone en la dinámica del sistema como un todo, no en lo que afecta cada elemento a otros del sistema, sino en cómo se comporta el sistema integralmente considerado. El objetivo es detectar el comportamiento caótico de ciertos sistemas no-lineales.

En los movimientos bursátiles de empresas que se mueven en la bolsa, la creación de modelos predictivos de comportamiento es fundamental para la empresa y la

industria, y al utilizar la matemática difusa (teoría de la incertidumbre), logramos capturar la opinión de los expertos que operan en el día a día en los mercados bursátiles, para determinar la posible tendencia y estabilización de los mercados mediante modelos dinámicos (Parejo et al., 2020).

En la vida real, los esquemas de razonamiento utilizados son “esquemas de razonamiento aproximado”, que intentan reproducir los esquemas mentales del cerebro humano en el proceso de razonamiento. Estos esquemas consistirán en una generalización de los esquemas básicos de inferencia en Lógica Binaria (silogismo clásico), pero al aplicar lógica difusa recolectamos el amplio abanico de posibilidades entre lo blanco y lo negro, lo verdadero y lo falso, logrando modelos más robustos para el análisis de la realidad (Rovira, 2010).

Tan importante será la selección de un esquema de razonamiento como su representación material, ya que el objetivo final es poder desarrollar un procedimiento analítico concreto para el diseño de controladores difusos y la toma de decisiones en general.

CONCLUSIONES

En el estudio se definieron los factores que influyen en la educación empresarial y contribuyen a identificar posibles mejoras en los movimientos bursátiles que fortalecen a las empresas que cotizan en bolsa evitando el caos, complejidad e incertidumbre.

En este tipo de investigaciones, se logra incorporar criterios múltiples para tomar decisiones y atrapar valores múltiples que sirven para evaluar posibilidades en el comportamiento de las cotizaciones de acciones.

Aplicando teoría del caos, juntamente con teoría de la incertidumbre, se logra la construcción de un modelo dinámico que capture la realidad, tal cual es, que permite el estudio de los movimientos bursátiles de empresas que cotizan en bolsa, accediendo a crear escenarios futuros que admiten tomar decisiones a la empresa y la industria.

Dentro de la ciencia, aplicar herramientas para el análisis multivalente, permite aportaciones en la construcción de modelos dinámicos que permiten hacer inferencias para la determinación de tendencias y comportamientos de variables que permiten tomar decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barnsley, M. (2018). *Introducción a la Geometría Fractal*. Prentice Hall.

- Becerra, G. (2019). La Teoría de los Sistemas Complejos y la Teoría de los Sistemas Sociales en las controversias de la complejidad. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 27, 1-23.
- Calle Castro, A. K., Erazo Álvarez, J. C., & Vásquez Erazo, E. J. (2022). Impacto de la responsabilidad social empresarial en las instituciones de salud privadas de Azogues, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(5), 621-629.
- Duréndez, D., García, D., & Mariño, T. (2015). El comportamiento de las empresas familiares frente al Mercado Alternativo Bursátil (MAB). *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 44(2).
- Godínez, N., Gómez, R., Calderón, A., & Alfaro, G. (2022). Análisis de Eficiencia de Empresas Sustentantes de la Bolsa Mexicana de Valores. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 17(1).
- Lamis Rivero, J. M., Plasencia Soler, J. A., & Marrero Delgado, F. (2022). Evaluación del nivel de sostenibilidad en la gestión de las tecnologías y sistemas de información a través de la Lógica Difusa Compensatoria. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 33, 154–168.
- Lara Gómez, G., & Demmler, M. (2018). Monedas sociales y criptomonedas: Características, riesgos y análisis comparativo. *CIRIEC España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93.
- Miralles Quirós, M.M., Miralles Quirós, J.L., & Daza Izquierdo, J., 2021. The assurance of sustainability reports and their impact on stock market prices. *Cuadernos de Gestión*, 21(1), 47-60.
- Muñoz Jiménez, I., & Rodríguez Fernández, J. (2020). Valor bursátil de los bancos europeos: Determinantes económico-financieros y de gobierno corporativo. *Estudios de Economía Aplicada*, 32(2).
- Parejo, A., Payares, M., & Parodi, E. (2020). Cartera réplica a partir de modelos estocásticos para predecir el índice bursátil colcap. *Revista Venezolana de Gestión*, 25(90), 692-705.
- Parisi, F., Espinosa, C., & Parisi, A. (2017). Pruebas de comportamiento caótico en índices bursátiles americanos. *El Trimestre Económico*, 74(296), 901-927.
- Rico, P. (2014). Transmisión entre mercados bursátiles y crisis. *Estudios de Economía aplicada*, 32(2), 789-812.
- Rodríguez Velásquez, J., Prieto Bohórquez, S., Correa Herrera, C., Chaves Torres, N., Hoyos Ortiz, N., Valero Morales, L., Suárez Graffe, D., Aragón Daza, L., Soto Camargo, D., & Santacruz Castiblanco, F. (2016). Ley de Zipf/Mandelbrot y teoría de la probabilidad aplicadas a la caracterización de reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 27-34.
- Rovira, R. (2010). ¿Es una “falsa sutileza” la división lógica de las figuras del silogismo? Teorema: *Revista Internacional de Filosofía*, 29(1), 5-21.
- Sabater Marcos, A. M., González-Cortés, L. D., & Duarte Atoche, T. (2022). La influencia que representa la negociación colectiva en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia: Un análisis empírico. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 25(2), 190–200.
- Sastre, J., & Inglada, E. (2018). La economía colaborativa: un nuevo modelo económico. *CIRIEC España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 94.
- Shishikura, M. (2000). *The Mandelbrot Set, Theme and Variations: An alternative proof of Mañé's theorem on non-expanding Julia sets*. Semantic.

17

LA PREPARACIÓN A LA FAMILIA DE NIÑOS CON TRASTORNOS POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

THE PREPARATION TO THE FAMILY OF CHILDREN WITH ATTENTION DÉFICIT AN HYPERACTIVITY DISORDERS

Yulieskys Rodriguez Gutierrez¹

E-mail: yulieskysr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4908-2636>

Yaersy Díaz Echevarría²

E-mail: yaersyde@unica.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2722-3672>

Dianelly Rodríguez Hurtado²

E-mail: dianellyrh@unica.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4115-4228>

¹Policlínico Centro Antonio Maceo, Ciego de Ávila, Cuba.

²Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rodríguez Gutiérrez, Y., Díaz Echevarría, Y., & Rodríguez Hurtado, D. (2023). La preparación a la familia de niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Conrado*, 19(90), 165-171.

RESUMEN

La investigación aborda una problemática referida al proceso de orientación a familias de niños con Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Mediante un diagnóstico inicial se determinaron las necesidades y potencialidades de la muestra, asumiéndose el criterio del enfoque integral de los métodos y técnicas de la investigación científica, empleando métodos del nivel teórico como: analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, modelación, y el sistémico-estructural, del nivel empírico: la observación, la entrevista, la escala para evaluar el funcionamiento familiar (FF-SIL), la revisión de documentos y se utilizó el método de criterio de especialistas, así como la aplicación del cálculo porcentual para describir los resultados. Se propone una estrategia de preparación a la familia para el manejo educativo de niños con (TDAH), la cual se estructuró en tres etapas, concretadas en la ejecución de diversas acciones específicas, intencionales y consecuentes, diseñadas en ciclos de talleres y audiovisuales propiciando la reflexión, la interpretación y la sistematización vinculando la teoría y la práctica. Las consultas a especialistas y los talleres de socialización acreditaron la calidad y pertinencia de la propuesta.

Palabras clave:

Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), orientación familiar, estrategia de preparación

ABSTRACT

The investigation addresses a problematic related to the process of orientation to families of children with deficit in attention an hyperactivity disorders(TDAH). Through an initial diagnosis the needs and potentialities of the sample were determined, assuming the criterion of the integral approach of the methods and techniques of scientific research,using methods of the theoretical level such as :analytical-synthetic, inductive- deductive, historical- logical, modeling and the structural systemic, of the empirical level: observation, interview, scale to evaluate family functioning(FF-SIL), document review and the method of consulting specialists, as well as, the application of the percentage calculation to describe the results. A family preparation strategy for the educational management of children with (TDAH) is proposed, which was structured in three stages, concretized in the execution of various specific actions,intentional and consequent, designed in cycles of workshops and audiovisuals promoting reflection, interpretation and systematization linking theory and practice. Consulting specialists and socialization workshops confirmed the quality and relevance of the proposal.

Keywords:

Disorders of attention caused by deficit and hyperactivity, family orientation, preparation strategy

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen necesidades educativas especiales, que no siempre están asociadas a discapacidades y el diagnóstico, así como la orientación oportuna y calificada, contribuye a una adecuada estimulación temprana y desarrollo integral de la personalidad desde las edades iniciales. Sin embargo, en las instituciones educativas la calidad en la atención a estos casos varía en dependencia de la preparación que poseen los profesionales.

Precisamente el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (**TDAH**) es una de las dificultades que presenta la Educación Especial en estos momentos, pues a pesar de que han sido significativos los logros alcanzados en el campo educativo e investigativo, aún en las escuelas los profesionales requieren de una mejor preparación para el manejo y orientación adecuada de estos casos. Por otro lado, las familias demandan de preparación, acompañamiento, orientación y seguimiento para el manejo educativo de sus hijos.

Hoy en día para las familias educar a niños o adolescentes que padecen de **TDAH**, se ha convertido en un reto, porque la mayoría no tienen la preparación suficiente para el manejo educativo de sus hijos. Además, reciben de familiares, amigos, vecinos, u otras personas críticas sobre la conducta de sus hijos con las que, en muchas ocasiones, no saben lidiar. Esto influye en el estado emocional de todos los miembros de la familia, que de no buscar a tiempo una ayuda profesional, la autoestima del niño que padece de TDAH puede terminar afectada.

En lo que respecta a los conceptos sobre la familia dentro del ámbito educativo, es importante analizar el apoyo que prestan las familias en la educación de sus niños y que esta sea de la mejor manera, sobre todo para estudiantes que tienen necesidades educativas (Mori et al., 2022, p. 178).

Esta dinámica definirá las redes de apoyo con las que un niño con TDAH pueda contar dentro de su núcleo de referencia, ya que las demandas específicas de esta población requieren de esfuerzos conjuntos. Se sustenta que el trabajo con la familia constituye en Cuba un objetivo permanente de la labor científica de maestros, psicólogos y otros profesionales, llegando a la reflexión que las familias deben ser orientadas por profesionales capacitados según la necesidad educativa especial del menor, con el fin de rescatar el equilibrio emocional de la familia que no en pocas situaciones se deteriora y favorecer así la educación del menor.

La preparación a la familia de niños con TDAH tiene una importancia significativa, porque no solo ayuda a mejorar

las relaciones familiares, sino también, favorece la calidad de vida de sus hijos, los prepara para saber cómo comportarse en diferentes áreas de su vida, y lograr la socialización, aceptación e integración. Este ideal se contradice con insuficiencias que se manifiestan en la práctica educativa

- Déficit de personal capacitado para el diagnóstico, seguimiento y orientación a familias con hijos que presentan Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad
- Insuficiente conocimiento por parte de la familia acerca de las manifestaciones de este trastorno que le permitan un manejo apropiado en los diferentes contextos.
- Inestabilidad en la aplicación de métodos educativos por parte de los miembros de la familia que posibilite la modificación de la conducta de su hijo.
- Acceso limitado de la familia a la bibliografía especializada para conducirse apropiadamente.

El objetivo del presente artículo consiste en proponer una estrategia de preparación a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH. La población seleccionada para la investigación está constituida por 16 familias con hijos que presentan TDAH las cuales residen en el área Centro del municipio Ciego de Ávila. La muestra la conforman siete familias atendiendo a los criterios de selección siguiente: diagnosticados en los dos últimos años por psiquiatría infantil, cursar el primer ciclo de la educación general y por residir en una comunidad cercana.

Durante el proceso investigativo se asume el enfoque integral de los métodos y técnicas de la investigación científica, utilizando métodos del nivel teórico como: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque de sistema y modelación; métodos y técnicas del nivel empírico como: observación, entrevista a la familia, escala para evaluar el funcionamiento familiar (FF-SIL), entrevista a especialistas y directivos de la escuela, análisis de documentos y consulta de especialistas; así como, el empleo de métodos matemáticos estadísticos, el cálculo porcentual, para dar cumplimiento a las tareas.

En la presente investigación la novedad científica consiste en la proyección de acciones específicas, intencionales y consecuentes, estructuradas en etapas que potencian la preparación de la familia para el manejo educativo de niños con TDAH, elevando su calidad de vida y una mejor inclusión social. Se aporta una estrategia de preparación a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH. La investigación tributa al proyecto institucional de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez titulado: "La atención a la diversidad con una mirada inclusiva".

MATERIALES Y MÉTODOS

La propuesta se comenzó a diseñar en los meses de septiembre del 2016 y hasta el mes de mayo del 2017, se desarrolló con la participación directa de las autoras de la investigación y considerando las familias de los niños con TDAH, especialistas y directivos quienes aportaron sus criterios respecto a la problemática investigada. Esta contó con las siguientes etapas:

- Diagnóstico inicial de las potencialidades y necesidades, de las familias de niños con TDAH, así como del conocimiento real que poseen sobre el trastorno.
- Planificación de las acciones a ejecutar para preparar a la familia de niños con TDAH.
- Consideraciones para la implementación de la estrategia de preparación familiar en el proceso educativo.
- Variantes para la evaluación de la estrategia para comprobar la transformación alcanzada y nivel de satisfacción de los miembros de la familia.

En el procesamiento de la información, a través de la aplicación de los instrumentos del diagnóstico que permitieran el análisis y estudio preciso de la preparación de las familias para el manejo educativo de niños con TDAH, se establece una variable dependiente y sus respectivos indicadores, considerando el nivel de conocimientos, el desempeño y las actitudes de las familias en este sentido.

Variable dependiente: Preparación a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH.

Indicadores

- Conocimiento de las principales características y manifestaciones de niños con TDAH.
- Conocimiento de las pautas a seguir para el manejo educativo de niños con TDAH.
- Nivel de desempeño para establecer las normas de comportamiento y los métodos educativos en cada contexto.
- Disposición y responsabilidad para el adecuado manejo educativo de los niños en el hogar.

Se aplicaron varios instrumentos y técnicas que permitieron diagnosticar la preparación de las familias para el manejo educativo de niños con TDAH, desde el comienzo del trabajo investigativo y con el fin de hacer más precisos los resultados obtenidos; estos fueron: entrevistas a las familias, especialistas y directivos de la escuela, observación de actividades en el hogar, escala para evaluar el funcionamiento familiar. (FF-SIL), así como el análisis de documentos. Se trabajó con una población de siete familias.

Para la precisión de los resultados del diagnóstico a partir de los indicadores establecidos se consideraron los elementos aportados en la entrevista a la familia y la guía de observación en el hogar, lo que posibilitó arribar a las conclusiones siguientes: Ambos instrumentos evidenciaron limitados conocimientos por parte de las familias acerca de las particularidades de sus hijos con TDAH y las diversas manifestaciones del trastorno, ubicados en su totalidad en un nivel bajo atendiendo a los índices establecidos para la evaluación.

En la aplicación de la escala para evaluar el funcionamiento familiar, con el objetivo de determinar el nivel de funcionalidad que posee la familia para el manejo educativo de niños con TDAH, se confirmó que en todas las familias existen dificultades en la comunicación, pero solo en cuatro se evidencian indicadores de disfuncionalidad.

En las entrevistas realizadas, con el objetivo de comprobar el nivel de preparación que poseen los especialistas y directivos de la escuela para el manejo educativo de niños con TDAH se demostró que no todos conocen el diagnóstico de TDAH emitido por el psiquiatra infantil, y la vía por la que se informó el diagnóstico fue a través de la propia familia del niño.

En el análisis de documentos, con el objetivo de recoger información acerca de las recomendaciones de los especialistas de salud, del Centro de Diagnóstico y Orientación y de la escuela para potenciar el manejo educativo de las familias con niños diagnosticados con TDAH, se obtuvo como información que en el expediente de seguimiento de la escuela, no se contemplan acciones dirigidas a la orientación familiar en las estrategias de atención educativa que diseñan los docentes para el manejo educativo en la escuela y en el hogar.

No se observan las vías a través de las cuales se orienta a la familia en la escuela para el éxito de la labor preventiva. Se constatan limitadas recomendaciones por los especialistas del CDO para el accionar de la escuela en función de orientar a familias de niños con este trastorno, situación en la que ha influido la comunicación oportuna por parte de la dirección de la escuela de la existencia de un escolar con tales características.

En la revisión de las historias clínicas se evidencia, que no existe un seguimiento continuo y sistemático por especialistas en psiquiatría infantil acerca del niño con TDAH. No se contempla seguimiento por parte de psicólogos actualmente. En la mayoría de las historias se observaron caracterizaciones psicopedagógicas solicitadas por el psiquiatra infantil, pero en ellas la mayoría de los docentes, le atribuyen las causas del comportamiento de los

menores a problemas de indisciplina, y no propiamente al padecimiento de un trastorno.

A tal efecto en el diagnóstico inicial acerca de la preparación de la familia para el manejo educativo de niños con TDAH se determinaron las potencialidades y regularidades siguientes

Potencialidades.

- Las familias tienen expectativas para transformar su nivel de preparación y mejorar la calidad de vida de sus hijos.
- Aceptan y solicitan el acompañamiento de los profesionales para conducir el manejo educativo en el hogar.
- Regularidades
- Limitados conocimientos de los TDAH.
- Variabilidad e inconsistencia en la aplicación de métodos educativos adecuados en correspondencia con las particularidades del trastorno.
- Insuficiente atención a las necesidades de las familias desde una perspectiva preventiva atendiendo a los factores de riesgo que puede generar el trastorno en los diferentes contextos.
- Inestabilidad emocional y poca colaboración entre los miembros de la familia para atender las necesidades educativas de los menores con TDAH.
- Para fundamentar la estrategia de preparación familiar se debe partir de las definiciones que ofrecen algunos autores sobre la palabra "estrategia". La estrategia dentro de la investigación científica se considera como un aporte a la investigación, y puede ubicarse, entre los resultados de significación práctica, pues la misma tiene como propósito esencial la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio desde un estado real hasta un estado deseado.

La estrategia parte de un objetivo general, el cual se elaboró teniendo en cuenta las necesidades reales detectadas en el diagnóstico preliminar, del cual se derivan los objetivos de cada etapa y se cumplen a través del sistema de acciones; se tiene en cuenta además los participantes y los responsables en cada momento. El objetivo general es preparar a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH.

Se asumen como formas organizativas fundamentales para el desarrollo de las acciones de la estrategia, los talleres con espacios participativos en el cual, los miembros de la familia, reflexionan conjuntamente sobre las acciones que deben integrarse en el proceso educativo, el profesional se ajusta al rol de orientador, que debe ir

desde esa posición hacia la de coordinador y de guía de las relaciones entre lo dinámico y lo temático que se van estableciendo en la actividad.

Para lograr la efectividad del proceso de preparación en el taller se tendrán en cuenta los métodos, procedimientos y técnicas los cuales propiciarán la reflexión, la interpretación, con el enriquecimiento en el intercambio colectivo y la sistematización de lo que cada cual interioriza en la vinculación de la teoría y la práctica, dándole la posibilidad a las familias de modificar y perfeccionar los métodos educativos utilizados en el hogar, a través de la labor educativa con los niños con TDAH.

Los talleres poseen además una rica preparación del tema y las fuentes de consulta para elevar la calidad de la independencia cognoscitiva de los participantes. Estos ofrecen la posibilidad de estimular su motivación y se preparen sobre el tema objeto de estudio.

La autopreparación se asume para promover individualmente a las familias, la responsabilidad personal y los intereses desempeñan un papel fundamental, se dirige con la intencionalidad de orientarlos en el proceso de estimulación y seguimiento en el hogar, ofreciéndoles las herramientas y recursos necesarios a las familias para el manejo educativo adecuado.

En la Primera etapa se tuvo en cuenta el aseguramiento de condiciones previas, a través de acciones, objetivos, tareas, métodos, participantes y responsables. En esta etapa los participantes fueron las familias de la muestra. Como responsables el investigador y especialistas colaboradores. El método fue la persuasión y reflexión.

La primera acción tiene como objetivo fundamental garantizar las condiciones necesarias para el diseño y la implementación de la estrategia. Se realizaron tareas como: una reunión inicial para el intercambio con las familias acerca de la importancia del tema objeto de investigación, se realiza un inventario de consenso y se firma el consentimiento informado por parte de las familias de la muestra, se procede a la discusión con las familias de la propuesta de los temas a trabajar en la preparación, tomando sugerencias y recomendaciones al respecto, se analizan los elementos generales importante acerca de las necesidades más significativas de cada familia para la calidad de las acciones: nivel escolar de los miembros de la familia, el tiempo disponible, necesidades de materiales de consultas y la forma de evaluación más efectiva, se determinan las modalidades a utilizar en la implementación y evaluación de la estrategia.

Como segunda acción se realiza el diagnóstico y planeación. El objetivo es diagnosticar el nivel de preparación

a la familia y planificar la estrategia para el manejo educativo de niños con TDAH. Se realizan tareas como: diseño, aplicación y tabulación de los instrumentos para la determinación de potencialidades y regularidades, determinando las necesidades individuales de cada familia, planificación de la estrategia, diseño del sistema de acciones a seguir en cada etapa y se establecen las modalidades a utilizar en la implementación y evaluación, diseño de materiales de consulta para cada sesión de trabajo, determinación del horario y las frecuencias, atendiendo al cronograma de consultas y la labor de terreno con los especialistas, considerando además las posibilidades de cada familia, establecimiento de las diferentes formas organizativas y de evaluación. Los participantes fueron los familiares de la muestra. Como responsables las investigadoras. Los métodos son entrevistas, encuestas y observación.

En la segunda etapa se lleva a cabo la ejecución de las acciones de preparación familiar mediante acciones, objetivos, tareas, métodos, participantes, responsables y el contenido que se impartirán en cada uno de los talleres. Los participantes son Familias seleccionadas. Los responsables son los investigadores, especialista en psicopedagogía y psicología.

En la primera acción se realizan acciones de preparación familiar a través de Ciclos de Talleres. En el taller se tienen en cuenta aspectos fundamentales sobre las principales características de niños con TDAH, y las principales manifestaciones en las áreas familiar, escolar y social. El objetivo es conocer las principales características de los niños con TDAH, y las principales manifestaciones en las áreas familiar, escolar y social. El contenido a impartir será “Aspectos fundamentales sobre las principales características de los niños con TDAH, crisis etáreas, y principales manifestaciones en las áreas familiar, escolar y social”. Se utilizarán métodos como la explicación, reflexión y debate y medios como un video, libros de textos, folletos, artículos publicados en revistas y presentación en Power Point.

En el Taller 2 se aborda los principales factores de riesgo que influyen negativamente en el desarrollo psicosocial de niños con TDAH, pautas a seguir para un buen manejo educativo. El objetivo es explicar la importancia y el papel que juegan los padres en la función educativa de los niños con Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad, y los factores potencialmente generadores de alteraciones psicológicas. Se utilizan como métodos la elaboración conjunta y el debate a través de medios como libros de textos, folletos, artículos publicados en revistas, presentación en PowerPoint. Los participantes son las familias

seleccionadas. Los responsables son los investigadores y maestro de experiencia.

En el taller 3 se aborda el tema “Cómo educo a mi hijo”. El objetivo es comprobar el nivel de conocimiento adquirido en el encuentro anterior, sobre las pautas a seguir para un buen manejo educativo en niños con Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad. Se utiliza el método la técnica de reflexión “Lluvia de ideas” y medios como pizarra, tiza, folleto. Los participantes son las familias seleccionadas. Los responsables son el investigador, psicólogo de experiencia en la atención a niños con TDAH y especialistas del CDO.

En el taller 4 se abordan “Frases de amor e inteligencia”. El objetivo es orientar a la familia a utilizar frases que favorezcan el desarrollo de la personalidad del niño con Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad. Se utiliza el método la elaboración conjunta y medios como las tarjetas con frases. Los participantes son las familias seleccionadas. Los responsables son los investigadores y psicopedagogo de experiencia.

En el taller 5 se aborda el tema procedimientos para mejorar la calidad de vida de los niños con TDAH. El objetivo es orientar acerca de algunos procederes a utilizar para mejorar la calidad de vida del niño en la familia y por consiguiente en otros contextos educativos. Se utilizan métodos como el expositivo y reflexivo y medios como tarjetas con frases y presentación en Power Point. Los participantes son las familias seleccionadas. Los responsables son los investigadores y psicopedagogo de experiencia.

En la tercera etapa se evalúan los contenidos impartidos y las habilidades alcanzadas. En la primera acción se realiza la actividad de cierre para evaluar el nivel de conocimiento adquirido durante la implementación de la estrategia, para alcanzar un adecuado manejo educativo de niños con Trastornos por Déficit de atención e Hiperactividad. El objetivo es constatar el nivel de transformación de las familias durante la implementación de la estrategia, para alcanzar un adecuado manejo educativo de niños con Trastornos por Déficit de atención e Hiperactividad. Se utiliza como método el cuestionario y medios como papel, lápiz. Los participantes son las familias seleccionadas. Los responsables son las autoras.

En la segunda acción se aplican y tabulan los instrumentos para evaluar el nivel de transformación. El objetivo es evaluar el dominio alcanzado por las familias para el manejo educativo de niños con TDAH. Los participantes son las familias de la muestra, especialista del CDO. Los responsables son los investigadores y psicopedagoga.

Evaluación de la estrategia: Se sugiere evaluar durante todo el proceso de implementación y se debe efectuar en cada una de las etapas y las acciones con un carácter integrador. Además, dicha evaluación se debe efectuar teniendo en cuenta el resultado de las acciones específicas introducidas en el proceso de implementación según el conocimiento de los principales objetivos que se convenieron y las formas de evaluación específicas en cada etapa.

En la estrategia resulta importante evaluar los resultados en el proceso, pero también como resultado final, para lo cual se propone aplicar instrumentos tales como la observación y los resultados de la técnica aplicada, lo que permitirá integrar con las evaluaciones parciales para poder arribar a conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el proceso de diseño y elaboración de la estrategia se seleccionaron once especialistas conocedores del trabajo con niños portadores de TDAH, dos son Doctores en Medicina especializados en Psiquiatría, cuatro son especialistas del equipo multidisciplinario del CDO, todos Máster en Ciencias de la Educación Especial, tres son psicólogos del equipo de salud mental y dos psicopedagogos de la educación especial.

Para la consulta a estos especialistas se confeccionó un instrumento el cual se empleó para considerar los criterios y recomendaciones en el proceso de selección de los posibles temas, medios, selección de materiales específicos a partir de las necesidades e insuficiencias detectadas, específicamente en aspectos relacionados con el tema. Este método empírico, de corte cualitativo permitió obtener valoraciones sobre la propuesta para transformar el objeto de estudio.

Todos los especialistas valoraron de adecuada la significación de la propuesta para la calidad del proceso de orientación familiar, porque se tiene en cuenta a la familia como la primera relación social del niño, donde se enseñan, se demuestran y se imitan modos de actuación, consideran muy adecuadas las acciones a partir de las características y manifestaciones del TDAH porque contribuyen a la preparación de todos los miembros de la familia, aportándoles información suficiente para actuar consecuentemente en los procederes educativos en los diferentes escenarios de actuación.

Los criterios evaluativos que ofrecieron una vez conformada la propuesta, previo a su implementación se corresponden en todos los casos con las categorías de Muy adecuado y adecuado, confirmando la calidad de la propuesta, resaltando la utilidad práctica de la misma y la

consideraron viable para lograr la preparación a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH.

El TDAH “es un trastorno del neurodesarrollo (TND) caracterizado clínicamente por un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad/impulsividad” (Carrasco-Chaparro, 2022, p.1), que debe ser diagnosticado y evaluado por un equipo multidisciplinario, integrado por psiquiatra, neurólogo, psicólogo, trabajador social y psicopedagogos tanto de la escuela como del CDO, porque las manifestaciones del trastorno son diversas, y el criterio de diferentes especialistas ayuda a establecer un diagnóstico certero, objetivo y oportuno que permita la evolución y la puesta en práctica de un tratamiento efectivo.

En la escuela se pueden observar características importantes del trastorno. Es por ello necesario, que profesionales responsables del seguimiento en la escuela y los especialistas del equipo multidisciplinario del CDO tengan conocimientos sobre el TDAH para orientar y preparar al personal docente en función de realizar una observación permanente ante signos de alerta en los escolares y sus implicaciones en las diferentes áreas. Resulta imprescindible en el estudio involucrar a la familia en este complejo proceso y recopilar toda la información necesaria de los antecedentes del caso.

Uno de los primeros propósitos en el trabajo de educación familiar es el establecimiento de estrechas relaciones entre la familia y las instituciones educativas. Es necesario que la familia perciba la institución educativa como lo que puede contribuir a prepararlos para resolver los problemas de la vida cotidiana, las interrelaciones familiares, la convivencia diaria, la educación de sus hijos y otros aspectos de su formación (Contreras et al., 2018, p. 398)

La caracterización de la familia de los menores con TDAH, constituye el punto de partida para el diseño de las acciones de preparación a los miembros de la familia con quienes convive el menor, discernir con exactitud sus potencialidades y limitaciones para conducir la labor de seguimiento en el hogar.

Se asume que la preparación a la familia para el manejo educativo de niños con TDAH, precisa de aportar conocimientos e información acerca de las manifestaciones de este trastorno que le permitan un manejo apropiado en los diferentes contextos, requieren del acompañamiento especializado para la aplicación consecuente de las técnicas o las terapias, controlar el consumo del psicofármaco prescrito por el especialista en medicina, además de persuadirlos en la importancia de la estabilidad en la aplicación de métodos educativos de forma colaborativa que posibilite la modificación de la conducta de su hijo.

CONCLUSIONES

Los resultados del diagnóstico inicial efectuado, permitieron ratificar la insuficiente preparación de las familias para manejar adecuadamente la educación de sus hijos en los diferentes contextos, las dificultades se concretan en la falta de conocimientos generales del trastorno, los limitados recursos psicológicos y educativos que promuevan la integración social y la calidad de vida de estos niños. Por lo que se elaboró una estrategia de preparación partiendo de los basamentos teóricos referidos, estructurándose en tres etapas, concretadas en la ejecución de diversas acciones específicas, intencionales y consecuentes, implementadas a través de ciclos de talleres y audiovisuales que potencien el manejo educativo en la familia para una mejor inclusión social del menor. La estrategia fue evaluada de pertinente y oportuna, acreditado en las valoraciones realizadas en las consultas a los especialistas y en los talleres de socialización con profesores del Departamento de Educación Especial quienes acreditaron su calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrasco-Chaparro, X. (2022). Sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad: consolidaciones, actualizaciones y perspectivas. *Revista Médica Clínica las Condes*, 33(5) 440-449 <https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>
- Contreras González, S. E., Pérez López, C. A., & Hernández Acosta, R. (2018). La preparación familiar sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible comunitario. *Mendive*, 16(3), 396-408. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1428>
- Mori Quiroz, J., Jiu Gutierrez, K. E., & Salvatierra Melgar, A. (2022). Familia y Educación en Tiempos de Pandemia COVID-19. *Nat. Volatiles & Essent. Oils*, 9(1), 176-189. <https://www.nveo.org/index.php/journal/search/search>

EFFECT OF ONLINE DISCUSSION AS A FORM OF ORGANIZATION OF LEARNING ON STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS

EFFECTO DE LA DISCUSIÓN EN LÍNEA COMO FORMA DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Victoria Kotlyarova¹

E-mail: biktoria66@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6419-6119>

Irina Nikolskaia²

E-mail: i.nikolskaya@spbu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1314-4375>

Elena Muraya³

E-mail: elena_mieay22@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0893-3898>

Tatyana Golubeva⁴

E-mail: paloma60@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1916-2328>

Mikhail Leontev⁵

E-mail: miillen@rambler.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8192-6523>

Aurika Shavtikova⁶

E-mail: Shavtikova_at@pfur.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9672-852X>

¹Don State Technical University in Shakhty, Russian Federation.

²Saint Petersburg State University, Russian Federation.

³Far Eastern State Transport University, Russian Federation.

⁴Russian State Social University, Russian Federation.

⁵Moscow State University of Civil Engineering, Russian Federation.

⁶Peoples' Friendship University of Russia, Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Kotlyarova, V., Nikolskaia, I., Muraya, E., Golubeva, T., Leontev, M., & Shavtikova, A. (2023). Effect of online discussion as a form of organization of learning on students' communication skills. *Revista Conrado*, 19(90), 172-177.

ABSTRACT

The introduction of distance learning may diminish opportunities for the development of communicative competence and skills of applied psychology students as their important professional quality. The study examines online discussion as a form of organization of learning and a means to improve the communication skills of applied psychology students in distance learning. A method of organization and conduct of online discussions is presented. The paper defines the types of discussions, their structure and conditions of success, and the order of constructing the statements of participants in the discussion. As part of the experimental section of the study, methodological tools for assessing the level of students' communication skills are selected and the initial level of students' skills is established. The authors develop a model for organizing online discussions with the Parlay app and conduct an experimental study on the use of the discussion method in distance learning. The authors conclude that the application of online discussions in distance learning will improve the communication skills of applied psychology students.

Keywords:

Discussion, online discussion, information and communication technologies, Moodle, distance learning.

RESUMEN

La introducción del aprendizaje a distancia puede disminuir las oportunidades para el desarrollo de competencias y habilidades comunicativas de los estudiantes de psicología aplicada como su importante cualidad profesional. El estudio examina la discusión en línea como una forma de organización del aprendizaje y un medio para mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes de psicología aplicada en la educación a distancia. Se presenta un método de organización y realización de debates en línea. El documento define los tipos de discusiones, su estructura y condiciones de éxito, y el orden de construcción de las declaraciones de los participantes en la discusión. Como parte de la parte experimental del estudio, se seleccionan herramientas metodológicas para evaluar el nivel de habilidades comunicativas de los estudiantes y se establece el nivel inicial de habilidades de los estudiantes. Los autores desarrollan un modelo para organizar discusiones en línea con la aplicación Parlay y realizan un estudio experimental sobre el uso del método de discusión en el aprendizaje a distancia. Los autores concluyen que la aplicación de debates en línea en la educación a distancia mejorará las habilidades comunicativas de los estudiantes de psicología aplicada.

Palabras clave:

Discusión, discusión en línea, tecnologías de la información y la comunicación, Moodle, educación a distancia.

INTRODUCTION

The provision of quality educational services remains a topical issue of educational policy. In the current epidemiological situation, the use of distance learning tools is a necessary measure to ensure the required level of student learning. The introduction of distance learning also creates a range of problems affecting the efficiency of the educational process. One of these issues is reduced opportunities for the development of students' communicative competence and skills given the involuntary isolation and the lack of direct communication.

During their student years, young people begin to actively build their present and future and assert themselves in society and an important factor in their adaptation to the new educational environment is communication skills (Polikarpov & Mikhaleva, 2020). Communication skills also serve as a prerequisite for the personal and professional self-actualization of future practicing psychologists, which attributes special importance to their development. There currently exist numerous techniques and methods of raising the communicative potential of a person (Istratova & Eksakusto, 2006). Yet for applied psychology students, it is worthy to distinguish the method of discussion, which in the conditions of distance learning transforms into online discussion, requiring the use of modern information technology.

For these reasons, of particular relevance is the analysis of the features of using the discussion method in distance learning as a means of developing students' communication skills.

Scientific literature presents several approaches to the definition of discussion. The philosophical approach describes discussion as a Socratic method, which consists in a dialogue between interlocutors, who have no ready-made answers to questions and seek the truth. During the dialogue, the problem is defined and the search for its solution begins. Psychology considers discussion among the methods of development of mental functions, personality traits, and creative abilities of a person (Kutbiddinova, 2014; Ying, 2020).

In pedagogical literature, discussion is recognized as one of the most active methods of teaching with great value for development and upbringing. In discussion, students learn to argue, justify, reason, and defend their views, evaluate themselves adequately, and respect the opinions of others (Nystrand, 2006).

Henning (2005), distinguishes the following types of discussion: discussion focused on the truth, self-identification, or self-assertion, discussion as an end in itself, and

discussion focused on victory ("my victory", "our victory", "victory for show").

A classification Bondareva et al. (2016), contains the following types of discussion: linear (participants typically debate among themselves, not with the audience); frontal (used after lectures as an element of knowledge assimilation and clarification of unresolved issues); managed (the teacher acts as an expert or host, taking full charge of the discussion); public (the teacher keeps order, gives the floor, controls speaking time, and summarizes and concludes the discussion but does not interfere with its content); group (discussion in subgroups as an element of the whole and concluded with a plenary debriefing); free (the teacher only defines the topic but does not intervene in the discussion process, observing the group in search for the solution to later discuss the process with participants in the discussion).

Abdulbaki et al. (2018), argue that the implementation of discussion in the educational process gives opportunities for equal, invested, and active participation of future specialists in the analysis of theoretical provisions, possible solutions, and their accuracy and validity. Aniskina (2018), states that discussions create a specific psychological background that forms in students the ability to articulate their thoughts in presentations briefly and precisely, to actively defend their views, argue, and refute the opponent's erroneous position. Furthermore, the researcher suggests that discussion provides creative cooperation and develops a sense of dignity and responsibility for one's own actions and thoughts and tolerance for others.

Efimova (2014), assigns importance to the preparation of questions, which can be classified into two types: *"those implying the reproduction of information memorized from the literature read in preparation for the discussion; those that require productive (creative) thinking ("why?", "for what reason?", "for what?", "what follows from...?", "what explains?", "what does it mean?", "with what and how can one argue, prove, etc.?")"*

Methodologists Matiash & Pavlova (2010), distinguish three main blocks of a discussion: concept (content, goal, objectives); the process of realization of the concept (a sort of interaction of the discussed information with the necessary information); the result of the discussion activity (solution of a problem or a step towards it, achievement of mutual understanding or clear distinction of positions, formulation of new problems).

The methodological techniques of holding discussions that university teachers should be equipped with, as suggested by Blinov et al. (2014), include: a body of knowledge that would facilitate the discussion and keep it interesting

for an extended period of time; the ability to ensure comprehensive coverage of the problem with questions, to prevent the discussion from drifting into a different issue or turning into a dialogue of two most active students, and to ensure broad and active participation of all students in the group; the ability to watch for students' erroneous judgments about the subject matter, engage them in discussion and in finding the correct answer, make sure that the subject of analysis is an opinion and not a student proposing it, compare different views, and engage students in their active and comprehensive analysis; the ability to draw summarizing conclusions at the end of the discussion, summarize the results of collective discussion, lead students to a constructive conclusion, assess the contribution of each participants in the discussion, and form tasks for independent research.

To the conditions for a successful discussion Safari et al. (2006), attribute: the readiness of participants in the discussion; each participant having clear statements about their position, a precise definition of objectives; the focus of the discussion on clarifying the problem and not the competition of its participants; the lack of reconciliation of opposing views; clarity of discussion remarks; refraining from commenting on participants' opinions. Moreover, as argued by Nicol & Boyle (2003), the teacher needs to explicitly communicate to students that the tool of persuasion is the logic of proof, which consists of a thesis, arguments, and demonstration as a means of argument.

Researcher Gushchin (2012), points out different sequences of the construction of statements by discussion participants: culminating (the strongest arguments are given at the end), anti-culminating (reversed; the statement begins with a strong argument), middle (the strong arguments are placed in the middle of the statement). The culminating and reversed order are found to be more efficient than the middle organization (with a slight advantage of the former over the latter) (Stengel et al., 2019).

However, in this case it is important to consider the content of the statements and attitudes of discussion participants. If there is little interest in the topic of the statement, the strongest arguments need to be laid out first to incite interest and attention. If participants are highly interested in the subject matter, the most compelling points are worth presenting at the end of the presentation. In this case, a gradual weakening of argumentation can somewhat disappoint the audience (Stengel et al., 2019).

Scientific sources on the problem of communication indicate that the method of discussion can efficiently promote the development of communicative competence in student youth. In particular, Gimpel & Veremeichik (2010),

believes that at the core of the development of communication competence in adolescence should be facilitative assistance through discussion. Discussion as a method of development of communication skills is also considered by (Mariko & Mikhailova, 2010; Shelestova & Zagidullina, 2014).

In light of the above, research into the effects of online discussions of the development of communication skills will not only provide a deeper understanding of the problem of forming students' communicative competence, which will directly allow them to learn to verbalize their own thoughts, views, and ideas, effectively perceive information, and show interest in interpersonal communication, but will also give an opportunity to optimize the professional training of applied psychology students in the conditions of distance learning.

In accordance with the aforesaid, the goal of the present study is to investigate the features of the effect of online discussion on the development of communicative competence in applied psychology students.

Research objectives are as follows:

- to select methodological tools to determine the level of communicative competence in students and to establish their current level of communication skills;
- to develop a model of organization of online discussions in the Parlay app;
- to conduct an experimental study on the use of the discussion method and draw respective conclusions on the dynamics of students' communication skills after the completion of online discussions.

MATERIALS AND METHODS

The established research goal is addressed through an experimental study. The research sample consists of 87 2nd year students majoring in Psychology, direction "Applied Psychology". The students were divided into two groups: the experimental (EG) including 42 people and the control (CG) consisting of 45 people.

Following the specified objectives, the diagnostics of students' communication skills were carried out using the KOS method (Communicative and organizational aptitudes).

The experimental study on the organization and conduct of online discussions using Parlay (<https://parlayideas.com/>) in the context of distance learning was conducted via a methodological experiment, which included:

- modeling of the organization of online discussions;

- diagnostics of the level of students' communication skills before and after conducting distance classes with the use of online discussions in the EG (in the CG, distance learning did not involve online discussions);
- analysis and interpretation of study results.

As part of the study, a total of eight discussions lasting 80 minutes each were held. The discussions were held two times a week.

The research hypothesis proposed is that the conduct of distance learning with online discussions will improve the level of communication skills of applied psychology students.

The reliability of dynamics in the level of students' communication skills before and after distance learning sessions with the use of online discussions was tested through mathematical processing of the results of diagnostics. Reliability of the indicators in the groups was assessed using the nonparametric Pearson's χ^2 test. Calculation of criterion values and confidence intervals was carried out at the significance level of $\alpha = 0.05$. Statistical processing of the data was performed with Statistica 7.0 software.

The formulated statistical hypotheses are as follows:

H_0 : no statistically significant differences are present between the groups by the level of communication skills after online discussions with EG students.

H_1 : there are statistically significant differences between the groups by the level of communication skills after online discussions with EG students.

RESULTS AND DISCUSSION

The model for organizing an online discussion in Parlay is presented in Table 1

Table 1. Model of organizing an online discussion using Parlay.

No.	Stage	Content
I	Preliminary	1. Presentation of the topic and goals of the class. A case on the topic of discussion is created and posted for students on the Parlay portal. 2. Division of the online audience into groups of four and the assignment of pairs within each group. 3. Presenting each group with two variants of educational content (one variant per pair), each presenting one of the opposing positions on the studied issue. Thus, the pairs defend opposing viewpoints. 4. Announcement of the task to compare the opposing positions on the problem in an online discussion, to reach an agreement, and to express the shared opinion in a written report and present it at the end of the class.
II	Debate of the parties	1. Studying educational content in pairs and independently searching the Internet for additional sources to support the position suggested in the given materials. 2. The pairs take turns presenting the results of the group study. 3. Direct discussion with a debate on the strengths and weaknesses of the opponents' positions. 4. Role reversal, which consists of defending the previously challenged opinion of the opponent. 5. Repeated debates
III	Debriefing	1. Preparation of group reports. 2. Presentation of the results and discussion. 3. Analysis of the efficiency of group work and conclusion

The dynamics in students' communication skills assessed by the KOS method before and after distance classes with online discussions are disclosed in Table 2.

Table 2. Dynamics in the level of students' communication skills according to the KOS method.

Group	Section	Level				
		low	below average	average	high	very high
EG (n=42)	before	19.05%	26.2%	35.7%	11.9%	7.15%
	after	2.4%	9.5%	50.0%	26.2%	11.9%
CG (n=45)	before	15.6%	31.1%	37.8%	11.1%	4.4%
	after	17.8%	33.3%	35.6	8.9%	4.4%

Pearson's χ^2 test confirms the statistical significance of differences in the level of communication skills of EG students before and after online discussions ($\chi^2=54.87$) and between the EG and CG after online discussions ($\chi^2=61.32$).

Meanwhile, the calculations do not support statistical difference in the level of communication skills among CG students before and after online discussions in the EG ($\chi^2=1.69$). Thus, the communication skills of CG students show no statistically significant change.

The implementation of distance classes with online discussions thus proves to be significant and efficient as an instrument of improving the communication skills of applied psychology students, as evidenced by the above statistical results.

Table 2 presents the indicators that testify to the efficiency of online discussion as a tool for raising the level of communication skills in the EG:

Prior to online discussions, 45.25% of students in the EG had low and below average levels of communication skills, whereas after the implementation of online discussions, the share of students at these levels dropped to 11.9%;

Before online discussions, 19.05% of EG students showed high and above average levels of communication skills, and after online discussions, their share rose to 38.1%.

The research findings demonstrate that after distance classes with the use of online discussions, the number of students with low and below average levels of communication skills fell by a factor of four, while the number of students at high and above average levels doubled.

It is also worth noting that after online discussions, students show greater self-confidence and more actively engage in contact with others and defend their views. Furthermore, students themselves report that distance learning ceased to be a negative experience for them and, on the contrary, started motivating them to establish new contacts, discuss various topics, and broaden their horizons.

The results of previous studies also prove that the discussion format of distance classes facilitates the development of not just communication skills (the ability to publicly prove one's view, choose one's own way of solving a certain problem and convince others of its expediency, listen and hear the partner, and empathize with other people and show solidarity) [10], but also intellectual abilities (critical thinking, the ability to draw logical connections between phenomena) [6] and research and organizational skills

(the ability to collect and analyze materials from a variety of sources, treating them critically) [16].

Importantly, the teacher themselves can ask several questions of different nature during the discussion, yet the teacher should be ready for students to ask them questions too, as a rightful participant in the debate. A frequent problem in discussions is that not every student participates in the work equally and there are some students who only observe the discussion rather than engage in it.

Examining the results of the study, we should pay closer attention to the possibilities of the employed app, which shows itself as an efficient instrument allowing university teachers to not only organize but manage meaningful discussions.

The opportunities presented by Parlay to students and teachers are disclosed in Table 3.

Table 3. The possibilities of Parlay for the teacher and the student.

For the teacher:	For the student:
<ul style="list-style-type: none"> - using the nine templates for organizing various forms of discussion; - an algorithm of organizing a discussion: formulation of the goals of the class; publication of the studied material; formulation of discussion questions, a manual for arranging feedback from students; - an opportunity to give students recommendations for commenting on others' speeches using a sentence-starting template, which will make it easier for students to phrase their own comments; - the possibility of making up to 12 discussion boards in the free version. 	<ul style="list-style-type: none"> - opportunity to study the educational materials; - access to other's comments; - engagement in the discussion by means of the provided comment writing templates; - opportunity to post not only test comments but to use the same instruments as the teacher.

Using Parlay, teachers can more efficiently utilize problem-based learning technologies. Furthermore, the app provides both quantitative and qualitative indicators of each student's contribution to the discussion, since it also enables feedback from students in addition to encouraging them to cooperate and teaching them the culture of discussion. After the completion of the discussion, the teacher receives a detailed report on the engagement of each student in the discussion, which enables them to evaluate each participant's input. We believe that the app can be effectively used not exclusively in distance learning but in blended learning as well.

CONCLUSIONS

Modern didactics and pedagogical experience recognize the great educational and pedagogical value of discussions and the indisputable expediency of using

this method in the formation of various competencies of students.

Online discussion as a remote public debate on a controversial issue is a significant means of cognitive activity, which not only promotes the development of students' critical thinking and enables them to deepen their knowledge on the problem discussed but also contributes their communicative competence and allows forming the necessary skills of argumentation and defense of their own position.

The experimental findings indicate that the application of online discussion in distance learning will enhance the communicative competence of applied psychology students.

In further research, it is planned to define the didactic capacity of other distance technologies for their further implementation.

REFERENCES

- Abdulbaki, K., Suhaimi, M., Alsaqqaf, A., & Jawad, W. (2018). The use of the discussion method at university: Enhancement of teaching and learning. *International Journal of Higher Education*, 7(6), 118–128.
- Aniskina, L. V. (2018). Diskussiia kak organizatsionnaia forma uchebnogo dialoga. *Proceedings of the Penza State Pedagogical University*, 6(10), 128–131.
- Blinov, A. O., Blagireva, E. N., & Rudakova, O. S. (2014). *Interaktivnye metody v obrazovatelnom protsesse: Uchebnoe posobie*. Scientific library.
- Bondareva, O. N., Kniazeva, O. N., & Sivolapova, E. A. (2016). Aktivnye i interaktivnye formy obucheniiia kak effektivnye metody aktivizatsii uchebno-poznavatelnoi deiatelnosti studentov v vuze. Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University. *Pedagogical Sciences*, 1(270), 42–45.
- Efimova, S. V. (2014). Uchebnaia diskussiia kak sposob perevoda znanii v umeniiia. *Siberian Trade and Economic Journal*, 1(19), 58–60.
- Gimpel, L. P., & Veremeichik, O. V. (2010). Model razvitiia kommunikativnoi kompetentnosti studentov tekhnicheskogo vuza. *Vysheishaiia shkola* 2, 35–38.
- Gushchin, Iu. V. (2012). Interaktivnye metody obucheniiia v vysshei shkole. *Dubna Psychological Journal* 2, 1–18.
- Henning, J. E. (2005). Leading discussion: Opening up the conversation. *College Teaching*, 53(3), 90–94.
- Istratova, O. N., & Eksakusto, T. V. (2006). Psikhodiagnostika: Kollektsiia luchshikh testov. Feniks.
- Kutbiddinova, R. A. (2014). *Metody aktivnogo sotsialno-psikhologicheskogo obucheniiia: Uchebno-metodicheskoe posobie*. Sakhalin State University Publishing House.
- Mariko, V. V., & Mikhailova, E. E. (2010). *Ispolzovanie diskussionnykh form obucheniiia dlja razvitiia kommunikativnykh kompetentsii studentov: Metodicheskoe posobie*. N.I. Lobachevsky Nizhny Novgorod State University.
- Matiash, N. V., & Pavlova, T. A. (2010). *Metody aktivnogo sotsialno-psikhologicheskogo obucheniiia: Ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. Zavedenii*. Academia Publishing Center.
- Nicol, D. J., & Boyle, J. T. (2003). Peer Instruction versus Class-wide Discussion in large classes: A comparison of two interaction methods in the wired classroom. *Studies in Higher Education*, 28(4), 458–473.
- Nystrand, M. (2006). Research on the role of discussion as it affects reading comprehension. *Research in the Teaching of English*, 40(4), 392–412.
- Polikarpova, M.Zh., & Mikhaleva, O.V. (2020). Formirovaniye u studentov kommunikativnykh kompetentsii v usloviakh tsifrovoi obrazovatelnoi sredy [Development of students' communicative competencies in the digital educational environment]. *Science Prospects*, 7(130), 169–172.
- Safari, M., Yazdanpanah, B., & Ghafarian-Shirazi, H. R. (2006). Comparing the effect of lecture and discussion methods on students learning and satisfaction. *Iranian Journal of Medical Education* 1, 59–64.
- Shelestova, O. V., & Zagidullina, A. I. (2014). Primenenie metoda diskussii dlja formirovaniia kommunikativnykh navykov na urokakh inostrannogo iazyka. *Minbar Islamic Studies*, 7(2), 183–193.
- Stengel, M., Nolan, L., Donnick, D., Skym, W., & Wright, A. (2019). Best practices for teaching discussion as part of high school common core state standards. *Journal of Communication Pedagogy*, 2, 111–118.
- Ying, J. (2020). The importance of the discussion method in the undergraduate business classroom. *Humanistic Management Journal*, 5(2), 1–28.

MOTIVACIONES Y SEGMENTACIÓN DEL ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ÁREAS PROTEGIDAS MARINO COSTERAS

MOTIVATIONS AND SEGMENTATION OF ECOTOURISM AS A STRATEGY TO PROMOTE ENVIRONMENTAL EDUCATION IN MARINE-COASTAL PROTECTED AREAS

Silvano Mauricio Carvache Franco¹

E-mail: silvano.carvache@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3639-9263>

Juan Carlos Erazo Álvarez¹

E-mail: jcerazo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Moisés Marcelo Matovelle Romo¹

E-mail: mmmatoveller@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6260-6644>

Cecilia Ivonne Narváez Zurita¹

E-mail: inarvaez@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7437-9880>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Carvache Franco, S. M., Erazo Álvarez., J. C., Matovelle Romo, M. M., & Narváez Zurita, C. I. (2022). Motivaciones y segmentación del Ecoturismo como estrategia para fomentar la Educación Ambiental en áreas protegidas marino costeras. *Revista Conrado, 19(90)*, 178-185.

RESUMEN

La educación ambiental aumenta la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos sobre el ecoturismo, que es un tipo de turismo que se relaciona con la naturaleza y otras actividades. Además, tiene varios segmentos con diferentes motivaciones. Este estudio tuvo como objetivo: 1 Identificar las motivaciones en el ecoturismo. 2 Analizar los diferentes segmentos en el ecoturismo. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo mediante una muestra in situ en dos áreas protegidas: La Reserva de Producción de Fauna Puntilla de Santa Elena y el Refugio de vida silvestre Manglares el Morro. Se utilizó como técnicas estadísticas al análisis factorial y al método de agrupamiento k medias. Se obtuvieron seis factores motivacionales: el autodesarrollo y relaciones interpersonales, Construcción de relaciones personales, Escape y función defensiva del ego, Recompensarse, novedad, naturaleza. Además, se obtuvieron tres segmentos: múltiples motivos, recompensarse y escape, y naturaleza. Este estudio servirá para que las instituciones relacionadas al turismo puedan elaborar estrategias que mejoren la experiencia de los turistas fundamentados en Educación Ambiental.

Palabras clave:

Educación ambiental, Ecoturismo, Turismo Ecológico, Turismo verde.

ABSTRACT

Environmental education increases citizens' awareness and knowledge about ecotourism, which is a type of tourism that relates to nature and other activities. In addition, it has several segments with different motivations. This study aimed to: 1 Identify the motivations in ecotourism. 2 Analyze the different segments in ecotourism. To this end, a quantitative study was conducted through an in situ sample in two protected areas: the Puntilla de Santa Elena Fauna Production Reserve and the Manglares el Morro Wildlife Refuge. The statistical techniques used were factor analysis and the k-means grouping method. Six motivational factors were obtained: self-development and interpersonal relationships, construction of personal relationships, escape and defensive ego function, rewarding oneself, novelty, nature. In addition, three segments were obtained: multiple motives, reward and escape, and nature. This study will help tourism-related institutions to develop strategies to improve the experience of tourists based on Environmental Education.

Keywords:

Environmental education, Ecotourism, Ecological Tourism, Green Tourism.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la educación ambiental; el naturalista, el antropocéntrico, el sistémico y el activista, que abarcan desde la limitada idea de la protección y cuidado de los sistemas naturales, hasta la compleja implicación de las interacciones humanas con el ambiente y su análisis desde diversas perspectivas: científica-tecnológica, interdisciplinaria, social, estética y ética son vitales en el ecoturismo (Lozano et al., 2022).

El ecoturismo es fundamental para la conservación de los destinos turísticos y produce bienestar a las poblaciones cercanas. El ecoturismo es un importante tipo de turismo que se ha convertido en uno de los sectores de mayor crecimiento en la industria turística en relación a otros tipos de turismo (Hultman et al., 2015). Las áreas de ecoturismo se han convertido en destinos importantes debido a su eficiencia en protección ambiental, la conservación, la educación, la recreación y creación de empleo. Esto hace que el ecoturismo sea una herramienta que ayuda a que los destinos sean sostenibles en el tiempo. En países con poco desarrollo económico, la creación de parques naturales es una forma de dinamizar el turismo (Castellanos-Verdugo et al., 2016). Para varios turistas, el medio ambiente y los recursos naturales son la principal razón para viajar a un lugar de naturaleza o destino ecoturístico. Así mismo, los turistas buscan realizar actividades cerca de la naturaleza, como realizar deportes, aprender de la naturaleza y conocer personas con intereses similares. Cada visitante también puede tener diferentes motivaciones y preferencias por diferentes destinos. En este sentido, la motivación se ha convertido en un concepto fundamental para el comportamiento de viaje y determina diferentes aspectos del turismo como la satisfacción general del viaje y el retorno. Por otro lado, la segmentación de la demanda también ayuda a los gerentes a identificar elementos críticos de la motivación de los visitantes, los canales de información apropiados y los grupos de clientes.

Este estudio se realizó en dos áreas protegidas marino costeras. Una de ellas es la Reserva de Producción de Fauna “Puntilla de Santa Elena” que se encuentra ubicada en la zona costera de la Provincia de Santa Elena en Ecuador. Es el área protegida más visitada de este país por turistas nacionales e internacionales por su variedad de atractivos ecoturísticos. Ésta reserva tiene un área tanto terrestre como marina, donde los visitantes pueden tener la oportunidad de ver ballenas jorobadas ballenas, caminar por sus playas, observar fauna marina y terrestre y practicar deportes acuáticos como surf. La otra área protegida fue el Refugio de vida silvestre Manglares el Morro. En esta área protegida existen más de 80 especies

viviendo. Entre los principales atractivos, los visitantes pueden observar animales como delfines, fragatas, pelícanos, piqueros de patas azules, espátulas rosadas, ibis blancos y cormoranes.

A pesar de que es importante conocer los segmentos en el ecoturismo, la falta de información que existe sobre los diferentes segmentos dificulta la eficiencia y la planificación de estrategias que mejoren la satisfacción de los turistas a través de paquetes turísticos específicos. Además, la falta de información de las características de los segmentos dificulta los programas de promoción para cada segmento, produciendo cierta desventaja a las instituciones relacionadas al ecoturismo. Por otro lado, son escasos los estudios de motivaciones en áreas protegidas marino costeras. Por este motivo, este estudio tiene como objetivo general: Analizar las motivaciones y segmentación en el ecoturismo de las áreas protegidas marino costeras. Y tiene los siguientes objetivos específicos: 1) Identificar las motivaciones en el ecoturismo, 2) Analizar los diferentes segmentos en el ecoturismo. Este estudio brindará información de las motivaciones y los segmentos a las instituciones gubernamentales y empresas involucradas en el ecoturismo para la creación de planes sostenibles y eficientes que beneficien al destino y a la comunidad.

Las motivaciones en el ecoturismo se han estudiado a través de los tiempos. Uno de los estudios es el de Kamri & Radam (2018), quienes encontraron cuatro factores motivacionales para visitar un parque nacional: excursión de desafío, viaje social, recorrido por la naturaleza y salida de escape. Mientras que Jeong et al. (2018), realizaron un estudio en la cascada de Kuang Si y cueva de Konglor en la República Democrática Popular Lao, donde encontraron cuatro dimensiones: salud, relacionada con la salud física y las habilidades; naturaleza, relacionado con la observación escénica, belleza, ser y aprender del entorno natural; cohesión, relacionado con el hacer cosas con mi pareja y estar con familiares y amigos; escape, relacionado con la soledad y alejarse de otras personas. En cambio, Chow et al. (2019), realizaron un estudio en el humedal Ramsar en Hong Kong; encontrando que las principales motivaciones en el turismo de naturaleza eran: relajación, escape de la vida cotidiana, la salud física y salud mental. Mientras que Choi et al. (2020), en un estudio realizado en Bali, Indonesia, encontró tres dimensiones motivacionales: curación (salud y escape), naturaleza y cohesión.

Por otro lado, la segmentación en el ecoturismo se ha estudiado hace varios años. Uno de los estudios es el de Jeong et al. (2018), quienes encontraron cuatro segmentos: “Naturaleza y turistas buscadores de cohesión”, “Turistas buscadores de naturaleza”, “Turistas

pasivos buscadores de naturaleza" y "Turistas que lo quieren todo". Mientras que Taczanowska et al. (2019) en Kasprowy Wierch dentro del Parque Nacional Tatra (Polonia) encontró cuatro segmentos: El grupo 1 motivado por la recreación y admiración de las vistas a la montaña. En cambio, el grupo 2 (contemplativo y turistas, no consumidores) dieron una amplia gama de razones para su visita: por recreación y por el paisaje y la experiencia de la naturaleza, aunque también afirmaron la necesidad de actividad, salud y bienestar, experimentando el silencio y un ambiente no estresante como razones secundarias. El grupo 3 se dividió en dos subgrupos. Subgrupo 1 "visitantes ocasionales" motivados a disfrutar de las vistas y el paisaje junto con el uso del teleférico.

Mientras que el subgrupo 2 "visitantes fitness" estaba motivado a participar en actividades físicas y disfrutar de las vistas y paisajes de los alrededores. El grupo 4 estuvo motivado por la naturaleza y escenario. En cambio, Phan & Schott (2019), en un estudio en La áreas protegidas de Vietnam encontró cuatro segmentos: "Entusiastas", que tenían un alto nivel de motivación, debido a factores de aprendizaje y experiencia; "Visitantes pasivos", quienes tenían la motivación más baja por el factor aprendizaje y experiencia; aprendices activos, que tenían un nivel relativamente alto para el factor aprendizaje y un nivel muy bajo para el factor experiencia; buscadores de novedades, con un nivel alto para el factor experiencia y el nivel más bajo para el factor aprendizaje. Mientras que Choi et al. (2020), en un estudio realizado en Bali, Indonesia, identificó cuatro segmentos: turistas generales, turistas responsables que buscan la naturaleza, turistas que buscan la cohesión de la naturaleza y turistas responsables que buscan el bienestar. En cambio, Baniya et al. (2021), en un estudio realizado en el Área de Conservación de Gaurishankar en Nepal, encontró tres segmentos: entusiastas del arte y la cultura locales, aventureros de la naturaleza y escapistas. Petrisor et al. (2021), en los destinos de ecoturismo en Rumania, encontró cuatro segmentos: viajeros de naturaleza, cultura viajeros, viajeros de ocio y viajeros eclécticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue descriptiva y de tipo cuantitativo. Se diseñó un cuestionario de dos secciones para lograr el objetivo de investigación de este estudio. La primera parte del cuestionario contenía las características sociodemográficas y de visita de los encuestados. La segunda parte mostró las motivaciones basadas en una escala de Likert de cinco puntos, donde 1 era nada importante y 5 muy importante. Los elementos de medición desarrollados para este estudio se basaron en estudios en

ecoturismo. Para la escala motivacional, se utilizó el estudio de Lee et al. (2014).

Para contrastar la validez del cuestionario, éste fue revisado por 3 expertos en el área. Así mismo, se realizó una prueba piloto de 25 cuestionarios para constatar la facilidad con la que los turistas pudieron llenarlos. Se analizó la confiabilidad de consistencia interna mediante al Alfa de Cronbach. Este fue mayor a 0.8 alcanzando una consistencia alta (Erazo & Narváez, 2022).

La muestra se obtuvo de turistas nacionales y extranjeros, mayores a 18 años que visitaban la Reserva de fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena y dentro del Refugio de vida silvestre Manglares el Morro. Las encuestas fueron realizadas in situ entre enero y julio del 2018 para el caso del Refugio de vida silvestre Manglares el Morro y de enero a marzo del 2019 para el caso de la otra área protegida. Se utilizó un muestreo por conveniencia, de acuerdo a la predisposición y disponibilidad de los encuestados a responder los cuestionarios. La muestra fue recogida en diferentes sitios de las áreas protegidas y en diferentes momentos del día, reduciendo el sesgo con la población de estudio. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula del tamaño de la muestra por proporciones para poblaciones infinitas, $Z^2 * (p) * (1-p) / e^2$, con un margen de error de $\pm 5\%$, un nivel de confianza del 95% y una variabilidad poblacional del 50%, se obtuvieron 384 cuestionarios válidos, siendo este el tamaño de la muestra.

Los datos se examinaron en dos etapas: primero, se realizó un análisis factorial para identificar los constructos que subyacen a las variables. Específicamente, se utilizó una rotación Varimax para facilitar la interpretación de los datos. Para encontrar el número de factores se utilizó el criterio de Kaiser, donde solo se utilizaron los factores con valores propios superiores a 1. El índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y el índice de Bartlett se utilizaron pruebas de esfericidad para determinar si era adecuado utilizar el análisis factorial.

En la segunda etapa, se utilizó el método de agrupación de K-medias para encontrar los diferentes segmentos de acuerdo a las variables motivacionales. Los datos compilados fueron organizados, tabulados y analizados estadísticamente con el programa SPSS 22.0 para Windows.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha realizado un análisis factorial para reducir las variables motivacionales del ecoturismo en un número menor de factores. Se utilizó el método de rotación varimax para el ordenamiento de las cargas factoriales. Mediante el criterio de káiser se pudo obtener seis factores con

autovalores superiores a 1. Las cargas factoriales fueron superiores a 0.5. El índice KMO fue de 0,93 (cercano a 1) y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo ($p < 0,05$). Los resultados se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Motivaciones en el ecoturismo en áreas protegidas marino costeras.

Variables	Cargas factoriales					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Para ser independiente	0.777					
Para fortalecer la relación con su familia	0.754					
Para saber de lo que soy capaz	0.728					
Para tener un sentido de confianza en si mismo	0.721					
Para sentir que pertenezco	0.720					
Para sentir armonía paz interna	0.713					
Para conectarse con familiares amigos	0.712					
Para reflexionar sobre los recuerdos del pasado	0.704					
Para aprender del destino	0.631					
Para recordar los tiempos de los padres	0.588					
Para evitar el estrés interpersonal	0.573					
Para obtener una nueva perspectiva de la vida		0.520				
Para conocer los habitantes del lugar		0.859				
Para estar con otros si yo los necesito		0.823				
Para conocer personas con intereses similares		0.776				
Para tener la oportunidad de conocerse mejor		0.741				
Para entender más acerca de si mismo		0.657				
Para experimentar diferentes culturas		0.618				
Para desarrollar mis intereses personales		0.491				
Para seguir los acontecimientos actuales		0.484				
Para escapar de la rutina			0.800			
Para estar lejos del estrés diario			0.785			
Para unirse a personas con intereses similares			0.692			
Para estar lejos de la multitud			0.667			
Para unirse a la discusión social			0.640			
Para obtener un sentido de autorrealización				0.575		
Para obtener nuevos recuerdos				0.523		
para explorar lo desconocido					0.820	
Para experimentar cosas nuevas					0.736	
Importancia del turismo en espacios naturales						0.872
Para apreciar mejor la naturaleza						0.838
Autovalores	12,492	2,454	2,171	1,514	1,340	1,085
Varianza explicada	40.297	7.917	7.002	4.883	4.323	3.501

Descripción: **F1:** Autodesarrollo y relaciones interpersonales; **F2:** Construcción de relaciones personales; **F3:** Escape y función defensiva del ego; **F4:** Recompensarse; **F5:** Novedad; **F6:** Educación Ambiental y Naturaleza

De acuerdo a los resultados de la tabla 1, al primer factor se le denominó “autodesarrollo y relaciones interpersonales” por encontrarse relacionado con la autorrealización y la confianza a si mismo. Además, de las relaciones con familiares y amigos. Este es el factor más importante en relación a los demás, con una varianza explicada del 40.30%. El segundo

factor se le denominó “Construcción de relaciones personales” por encontrarse relacionado con el conocer personas con intereses similares o habitantes del lugar. Este factor tuvo una varianza de 7.92%. El tercer factor se le llamó “Escape y función defensiva del ego” por encontrarse relacionado con motivaciones por escapar de la rutina, y unirse a personas y a la discusión social. Este factor incluyó una varianza explicada del 7%. El cuarto factor se le denominó “Recompensarse” por encontrarse relacionado con la autorrealización y los nuevos recuerdos. Este factor le corresponde una varianza explicada del 4.88%. Mientras que el quinto factor se le llamó “novedad” y se relacionaba con la novedad de conocer un lugar desconocido. Este factor incluyó una varianza explicada del 4.32%. En cambio, el sexto factor se relacionaba con apreciar la naturaleza y los espacios naturales. Por este motivo se le denominó “naturaleza”. Este factor le corresponde una varianza explicada del 3.5%.

Segmentación en el ecoturismo

Se ha realizado un agrupamiento k-medias para encontrar los diferentes segmentos en el ecoturismo de áreas marino costeras. Los resultados se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Segmentación del ecoturismo en áreas protegidas marino costeras.

Variable	Múltiples motivos	Recompensarse y escape	Educación Ambiental y Naturaleza
importancia del turismo en espacios naturales	4.8	4.3	4.2
Para apreciar mejor la naturaleza	4.8	4.2	4.2
Para experimentar cosas nuevas	4.8	4	3.5
Para explorar lo desconocido	4.8	3.8	3.3
Para desarrollar mis intereses personales	4.6	3.8	2.8
Para obtener nuevos recuerdos	4.9	4.3	3.7
Para obtener un sentido de autorrealización	4.8	4.3	3.7
Para experimentar diferentes culturas	4.8	3.9	2.5
Para conocer personas con intereses similares	4.6	3.5	2.2
Para conocer los habitantes del lugar	4.6	3.5	2.4
Para estar con otros si yo los necesito	4.4	3.3	2.3
Para tener la oportunidad de conocerse mejor	4.4	3.3	2
Para entender más acerca de si mismo	4.3	3.1	2
Para obtener una nueva perspectiva de la vida	4.6	3.5	2.1
Para saber de lo que soy capaz	4.7	3.7	1.9
Para tener un sentido de confianza en si mismo	4.7	3.7	1.8
Para sentir armonía y paz interna	4.7	3.6	1.8
Para ser independiente	4.7	3.7	1.7
Para recordar los tiempos de los padres	4.8	3.9	2.7
Para conectarse con familiares amigos	4.7	3.5	1.9
Para sentir que pertenezco	4.7	3.2	1.8
Para fortalecer la relación con su familia	4.7	3.2	1.9
Para reflexionar sobre los recuerdos del pasado	4.6	3.2	1.6
Para aprender del destino	4.8	3.9	2.2
Para evitar el estrés interpersonal	4.7	3.7	2.5
Para estar lejos de la multitud	4.8	3.7	3.4
Para estar lejos del estrés diario	4.8	4.1	3.8
Para escapar de la rutina	4.8	4.1	3.9
Para unirse a personas con intereses similares	4.8	4.2	3.4
Para unirse a la discusión social	4.7	4.2	3
Para seguir los acontecimientos actuales	4.6	3.7	2.2

De acuerdo a los resultados de la tabla 2, se ha encontrado tres segmentos. El primero de ellos se le ha denominado "múltiples motivos" porque tuvo puntuaciones altas en todas las motivaciones en el ecoturismo. Esto significa que los turistas que conformaban este segmento tuvieron varias motivaciones a la vez. El segmento se le llamó "Recompensarse y escape" por encontrarse relacionado con motivaciones por obtener un sentido de autorrealización y obtener nuevos recuerdos. Además, de motivaciones relacionadas a escapar de la rutina y estar lejos del estrés diario. Mientras que el tercer segmento se le denominó "Educación Ambiental y Naturaleza" por encontrarse relacionado con motivaciones por la naturaleza y los espacios naturales.

Uno de los objetivos de la investigación fue el identificar las motivaciones en el ecoturismo. Para ello, se ha relacionado los resultados de este estudio con otros estudios previos y poder comprar similitudes o diferencias. El primer factor encontrado en este estudio fue el de "autodesarrollo y relaciones interpersonales", parecido al factor VIAJE SOCIAL del estudio de Kamri & Radam (2018). Además, es parecido al factor COHESIÓN del estudio de Jeong et al. (2018). El segundo factor encontrado en este estudio fue el de "Construcción de relaciones personales", parecido al factor VIAJE SOCIAL de Kamri & Radam (2018). El tercer factor encontrado fue el de "Escape y función defensiva del ego", parecido al factor RECORRIDO POR LA NATURALEZA Y SALIDA DE ESCAPE de Kamri & Radam (2018). También parecido al factor ESCAPE de Jeong et al. (2018). Además, parecido al factor ESCAPE DE LA VIDA COTIDIANA de Chow et al. (2019). El cuarto factor encontrado fue el de "Recompensarse". Parecido al factor EXCURSIÓN DE DESAFÍO de Kamri & Radam (2018). Mientras que el quinto factor de este estudio fue el de "novedad". Similar al factor EXCURSIÓN DE DESAFÍO de Kamri & Radam (2018). En cambio, el sexto factor de este estudio fue el de "naturaleza", parecido al factor RECORRIDO POR LA NATURALEZA Y SALIDA DE ESCAPE de Kamri & Radam (2018). Así mismo, parecido al factor NATURALEZA de Jeong et al. (2018). Además, parecido al factor NATURALEZA de Choi et al. (2020). Se puede resumir que las motivaciones en el ecoturismo son diversas. No solamente se encuentran relacionadas con la naturaleza, sino con otros factores como el factor social, la novedad y el escape.

Este estudio propone que los destinos ecoturísticos deben de ofrecer nuevos servicios relacionados con el disfrute de la naturaleza, que incluyen actividades de integración social, donde los turistas puedan conocer otras personas con los mismos intereses o pueda conocer a los habitantes del lugar. Así mismo, los destinos deben de

contar con atractivos turísticos o servicios que generen novedad, que sean únicos o pocos en esa región, que lo turistas no hayan obtenido en otros destinos. De esta manera los turistas pueden hacer actividades nuevas que no hayan realizado, y que le proporcionen un recuerdo único de haber visitado el destino.

Otro de los objetivos de este estudio es analizar los diferentes segmentos en el ecoturismo. El primer factor de este estudio fue el de "múltiples motivos". Parecido al segmento TURISTAS QUE LO QUIEREN TODO de Jeong et al. (2018). El segundo segmento encontrado fue el de "Recompensarse y escape". Segmento no encontrado en los estudios previos de la literatura científica. Mientras que el tercer segmento fue el de "Educación Ambiental y Naturaleza", parecido al factor TURISTAS BUSCADORES DE NATURALEZA de Jeong et al. (2018). Así mismo, parecido al factor TURISTAS RESPONSABLES QUE BUSCAN LA NATURALEZA de Choi et al. (2020). También parecido al factor AVENTUREROS DE LA NATURALEZA de Baniya et al. (2021). Además, es parecido al factor VIAJEROS DE NATURALEZA de Petrisor et al. (2021). Se puede resumir que existen varios segmentos en el ecoturismo; que los perfiles de los turistas no son homogéneos, sino que se diferencian de acuerdo a las variables motivacionales, que son las que impulsan a los turistas a viajar a un destino. Uno de los segmentos encontrados fue el denominado "múltiples motivos", que fueron los turistas que buscan varias motivaciones a la vez, que quieren no solamente disfrutar de la naturaleza, sino también de conocer gente nueva, disfrutar con los amigos, conocer a los habitantes del lugar, aprender del destino y encontrar alguna novedad en el destino. Otro de los segmentos fue el denominado "Recompensarse y escape", segmento no encontrado en la literatura académica por lo que es la contribución de este capítulo a la literatura científica, el haber encontrado un nuevo segmento en el ecoturismo, que busca obtener un sentido de autorrealización, buscar nuevos recuerdos, y escapar de la rutina diaria. Esto significa que los integrantes de este segmento buscan viajar a lugares donde se pueda aprender algo nuevo, donde se puede obtener información, donde se pueda ver algún tipo de atractivo importante u obtener algún tipo de servicios que no hayan encontrado en otros lugares. Esto le permitirá a este segmento obtener una experiencia única. El tercer segmento encontrado fue el de educación ambiental y naturaleza, que solo ésta motivado por las actividades relacionadas con la naturaleza. Para este segmento, las otras actividades como las sociales son de poco interés. Este segmento necesita servicios y paquetes específicos que solo proporcionen experiencias relacionadas con la naturaleza, el aprendizaje de la naturaleza y el disfrute de paisajes y atractivos naturales.

Este estudio propone ofrecer los servicios de acuerdo a los diferentes segmentos encontrados. Unos servicios dirigidos a los grupos de turistas que buscan realizar de todo (segmento múltiples motivos). A estos turistas se les podría ofrecer servicios relacionados con la naturaleza, la integración social, el aprendizaje y la novedad. Otros servicios a los grupos de turistas que buscan el recompensarse y escape. A estos turistas se les podría ofrecer servicios específicos relacionados con la visita a algún atractivo relevante, que les ofrezca a los turistas experiencia una experiencia diferente. Y a los amantes de la naturaleza (segmento educación ambiental y naturaleza), se les podría ofrecer servicios específicos relacionados con el disfrute y aprendizaje de lo natural, debido a que a este segmento solo le interesa las actividades relacionadas con la naturaleza y no les interesa las demás actividades como las sociales.

CONCLUSIONES

El ecoturismo es un tipo de turismo que se practica cerca de la naturaleza, pero que no solo incluye actividades relacionadas con la naturaleza, sino otras actividades como las sociales y las de aprendizaje, como la educación ambiental.

Las motivaciones en el ecoturismo son diversas y se encuentran relacionadas con la naturaleza, la interacción social, el recompensarse, la novedad y el escape. Por lo que los destinos deben de proporcionar servicios que generen experiencias no solamente relacionadas con la naturaleza, sino con la participación de los turistas en lo social. Además, de proporcionar experiencias únicas, que sean novedosas, que mejoren la experiencia del turista en el destino.

Existen tres segmentos en el ecoturismo, uno es el denominado múltiples motivos, por encontrarse relacionados con todas las motivaciones a la vez. Este segmento tiene altas motivaciones no solamente por la naturaleza, sino también por lo social, el recompensarse, la novedad y el escape. Otro de los segmentos es el denominado Recompensarse y escape, segmento con características particulares, que buscan encontrar en el destino experiencias únicas, que les proporcionen nuevos recuerdos, junto con escapar de la rutina diaria. Mientras que el tercer segmento fue el denominado Naturaleza, segmento característico por la búsqueda de actividades relacionadas con el disfrute de lo natural, aprender de la naturaleza, y la observación de los paisajes y atractivos naturales.

Este estudio puede servir como información para que las instituciones relacionadas al turismo puedan conocer las diferentes motivaciones y segmentos en el ecoturismo.

Esto les ayudará a elaborar estrategias adecuadas en base a servicios específicos, de acuerdo a los segmentos encontrados. Esto le permitirá mejorar la experiencia de los turistas, aumentar su nivel de satisfacción y aumentar su retorno de los turistas al destino. Esto le traerá beneficio a los destinos ecoturísticos y a su comunidad.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra que la muestra fue tomada en una época específica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baniya, R., Thapa, B., Paudyal, R., & Neupane, S. S. (2021). Motive-based segmentation of international tourists at Gaurishankar Conservation Area, Nepal. *Journal of Mountain Science*, 18(1), 205-218.
- Castellanos-Verdugo, M., Vega-Vázquez, M., Oviedo-García, M. Á., & Orgaz-Agüera, F. (2016). The relevance of psychological factors in the ecotourist experience satisfaction through ecotourist site perceived value. *Journal of Cleaner Production*, 124, 226-235.
- Choi, G., Kim, J., Sawitri, M. Y., & Lee, S. K. (2020). Ecotourism market segmentation in Bali, Indonesia: Opportunities for implementing REDD+. *Land*, 9(6).
- Chow, A.S., Cheng, I.N. and Cheung, L.T. (2019), "Self-determined travel motivations and ecologically responsible attitudes of nature-based visitors to the Ramsar wetland in South China". *Annals of Leisure Research*, 22(1), 42-61.
- Erazo Álvarez, J., & Narváez Zurita, C. (2022). Impacto de la responsabilidad social universitaria en las uep de la Ciudad de Cuenca. *Revista Conrado*, 18(89), 378-387.
- Hultman, M., Kazemina, A., & Ghasemi, V. (2015). Intention to visit and willingness to pay premium for ecotourism: the impact of attitude, materialism, and motivation". *Journal of Business Research*, 68(9), 1854-1861.
- Jeong, Y., Zielinski, S., Chang, J.S., & Kim, S. I. (2018). Comparing motivation-based and motivationattitude-based segmentation of tourists visiting sensitive destinations". *Sustainability*, 10(10).
- Kamri, T., & Radam, A. (2018). Motivation of Visiting Bako National Park. *Asian Journal of Quality of Life*, 3(9), 123-131.
- Lee, S., Lee, S., & Lee, G. (2014). Ecotourists' motivation and revisit intention: A case study of restored ecological parks in South Korea. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 19(11), 1327-1344.

Lozano Vásquez, K. A., Verástegui Paredes, C. R., Paredes Jiménez, H. R., & Revilla Marreros, M. Á. (2022). Objetivos de desarrollo sostenible y educación ambiental. Estrategias de comunicación para su consolidación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(Especial 8), 1249-1262

Petrisor-Constantin, C. P., Papuc-Damaşcan, V., Blumer, A., Albu, R. G., Suciu, T., Candrea, A. N., & Ispas, A. (2021). Profiling Visitors to Romanian Ecotourism Destinations. *Sustainability*, 13(5).

Phan, T. T. L., & Schott, C. (2019). Visitor responses to environmental interpretation in protected areas in Vietnam: A motivation-based segmentation analysis. *Tourism Recreation Research*, 44(4), 492-506.

Taczanowska, K., González, L. M., García-Massó, X., Zięba, A., Brandenburg, C., Muhar, A., ... & Toca-Herrera, J. L. (2019). Nature-based tourism or mass tourism in nature? Segmentation of mountain protected area visitors using self-organizing maps (SOM). *Sustainability*, 11(5).

20

FAKE NEWS, UN RECURSO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

FAKE NEWS, A RESOURCE IN PRIMARY EDUCATION TEACHER TRAINING

Emilia López-Iñesta¹

E-mail: Emilia.lopez@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1325-2501>

Maria Teresa Sanz¹

E-mail: m.teresa.sanz@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7146-8087>

Anabel Forte¹

E-mail: Anabel.forte@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9534-1817>

Miguel Ángel Queiruga-Dios²

E-mail: maqueiruga@ubu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5444-123X>

Daniel García-Costa¹

E-mail: daniel.garcia@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8939-8451>

Francisco Grimaldo¹

E-mail: francisco.grimaldo@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1357-7170>

¹Universitat de València (UV). España.

²Universidad de Burgos (UBU). España.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

López-Iñesta, E., Sanz, M. T., Forte, A., Queiruga-Dios, M.A., García-Costa, D. & Grimaldo, F. (2023). Fake news, un recurso en la formación del profesorado de educación primaria. *Revista Conrado*, 19(90), 186-195.

RESUMEN

En este trabajo se presenta la fundamentación y diseño de un Proyecto de Innovación Docente que tiene por objetivo desarrollar habilidades relacionadas con el pensamiento crítico y la competencia digital en estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria. Para ello se utilizan las denominadas fake news o noticias falsas como recurso con el que trabajar con las y los futuros docentes como transmisores de conocimiento capaces de entender la información disponible. El conocimiento del alumnado recogido en una batería de preguntas preparada ad-hoc, revela que, aunque el estudiantado en su mayoría sabe qué es una noticia falsa, un porcentaje muy alto se ha creído noticias falsas, ya que no utilizan ningún método para comprobar la información recibida ni dan importancia a las fuentes. Asimismo, el alumnado indica que no tiene suficiente pensamiento crítico para discernir entre noticias reales y falsas y que ha contribuido a su propagación. En base a estas conclusiones, se detalla el objetivo del proyecto, la planificación, los materiales necesarios, las actividades preparadas y la descripción para su desarrollo. Se trata de un proyecto enmarcado en el ámbito de la educación por competencias que se puede extrapolar a otros niveles educativos o países.

Palabras clave:

Competencias, innovación docente, pensamiento crítico, competencia digital, noticias falsas

ABSTRACT

This paper presents the rationale and design of a Teaching Innovation Project that aims to develop skills related to critical thinking and digital competence in students of the university degree of teachers in primary education. For this purpose, the so-called fake news is used as a resource to work with future teachers as transmitters of knowledge capable of understanding the available information. The students' knowledge collected in a battery of questions prepared ad-hoc, reveals that, although most of them know what fake news is, a very high percentage have believed fake news, since they do not use any method to check the information received nor give importance to the sources. Likewise, students indicate that they do not have enough critical thinking to discern between real and fake news and that they have contributed to its propagation. Based on these conclusions, the objective of the project, the planning, the necessary materials, the activities prepared and the description for its development are detailed. It is a project framed within the scope of education by competencies that can be extrapolated to other educational levels or countries.

Keywords:

Competence, teaching innovation, critical thinking, digital competence, fake news

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, es necesario que el futuro profesorado de Educación Primaria, tanto por su papel de docente y educador, como por ser parte de una ciudadanía activa comprenda la información que le llega y sepa filtrar los contenidos de las noticias recibidas a través de distintos medios: internet, televisión, prensa, redes sociales, etc.

Muchas de estas noticias utilizan gráficos de distintas variables y datos de distintas fuentes que requieren de una lectura y comprensión adecuada. Un ejemplo se tiene en toda la información sobre la pandemia de la COVID-19 que ha supuesto un punto de inflexión con la generación de miles de artículos periodísticos, informes o crónicas dando lugar a las denominadas *fake news*, noticias falsas o bulos, pero, ¿tiene el futuro profesorado de Educación Primaria herramientas suficientes para comprender este tipo de información?, ¿está preparado para diferenciar entre noticias reales y falsas?, ¿le da importancia a la fuente de la que reciben las noticias?, ¿reflexiona sobre el sentido de las noticias?

A la luz de estas preguntas, surge este trabajo en el que se presenta el diseño de un Proyecto de Innovación Docente (PID) resultado de la colaboración entre profesorado de distintas universidades españolas en el curso académico 2020/2021. Esta colaboración se ha realizado en el marco de la convocatoria de proyectos de innovación docente de una universidad española para desarrollar metodologías docentes innovadoras, lanzar colaboraciones multidisciplinares entre distintas universidades de ámbito nacional o internacional para avanzar hacia la excelencia docente y la mejora continua de la enseñanza universitaria.

En este PID se tiene en cuenta la necesidad de dotar al profesorado en formación de Educación Primaria de conocimientos relacionados con el pensamiento crítico y la competencia digital como ciudadanas y ciudadanos capaces de entender la información disponible y como transmisores de conocimiento. El objetivo de este artículo es mostrar un proyecto articulado en torno a varios ejes relacionados con la competencia digital como muestra la Figura 1: qué son la desinformación y otros términos relacionados, herramientas de pensamiento crítico para evaluar la información recibida, la distinción entre la información verdadera y falsa y la comprobación de noticias falsas.

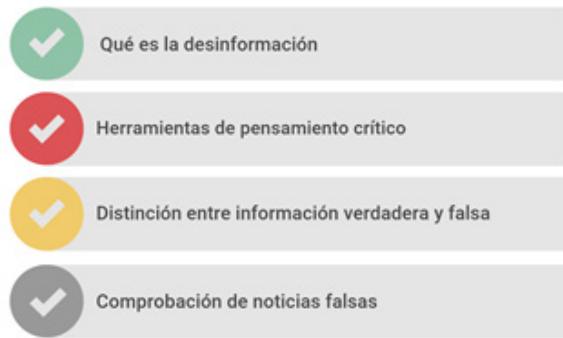


Figura 1. Cuadro resumen de los ejes del proyecto de innovación docente

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto PAVTOOLS código GV/2021/110 de la Generalitat Valenciana, el proyecto REMISS código PLEC2021-007850 del Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MICINN), la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Next Generation EU (NGEU) y el proyecto de Innovación de la Universitat de València RUMORE con código UV-SFPIE_PID-2080297.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fundamentación del PID

El análisis de los datos, la gestión de la información y su tratamiento está presente en las competencias clave vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en España en la reciente Ley Orgánica 3/2020 y afectan a materias del ámbito científico, de ciencias sociales, humanísticas o artísticas

Las competencias son la orientación fundamental que articula proyectos de educación como los de la OCDE y la Unión Europea. La OCDE con el Proyecto de Definición y Selección de Competencias conocido como DeSeCo (OCDE, 2001). Por su parte, la Unión Europea llevó a cabo el proyecto Tuning que, como señala (Montero-Curiel 2010), responde a un intento de fijar puntos de referencia y de convergencia de las estructuras educativas europeas para la consecución de los objetivos de la declaración de Bolonia del Espacio Europeo de Educación Superior. La adquisición de las competencias es el punto más importante de ese proceso de convergencia, ya que, todas las titulaciones universitarias están equiparadas en las competencias que debe adquirir cualquier estudiante de la Unión Europea independientemente de los años que duren los estudios.

Se puede definir competencia como la capacidad de aplicar los resultados del aprendizaje en la práctica en

distintos contextos, mientras que una habilidad es la capacidad de realizar tareas y solucionar problemas (Cedefop, 2008). Por ello, una competencia va más allá de la aplicación de la teoría y el conocimiento y abarca actitudes, habilidades sociales u organizativas y valores éticos.

Las competencias de la Ley Orgánica 3/2020 reúnen aspectos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 2018. Entre ellas que se encuentra la competencia Digital que implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con dichas tecnologías.

La competencia Digital incluye varios aspectos de las denominadas habilidades del Siglo XXI (Maggio, 2018). En particular habilidades vinculadas a la información, los medios de comunicación y la tecnología que se caracterizan por el uso de distintas herramientas tecnológicas y el acceso a información abundante donde resulta esencial disponer de una correcta alfabetización digital, pero también de una capacidad entrenada de pensamiento crítico. La ciudadanía ha de tener una preparación básica para entrar de lleno y participar en la sociedad digital.

Maggio (2018) recoge que las habilidades de la información, los medios de comunicación y la tecnología se dividen en alfabetización informacional, alfabetización en medios y alfabetización digital. Existen muchas definiciones con distintos matices tal y como apuntan (Gutiérrez & Tyner 2012). Estos autores, subrayan que es necesaria la alfabetización digital y mediática para la sociedad del siglo XXI y que se debe de integrar con las destrezas básicas de manejo de la tecnología y así, potenciar la capacidad de pensamiento crítico para recibir y elaborar productos mediáticos.

En este sentido, tal y como indican (Bezanilla-Albisua et al., 2018), el desarrollo del aprendizaje basado en competencias ha producido un gran interés en los últimos años por el pensamiento crítico en la educación superior. En concreto, estos autores señalan que el pensamiento crítico y la resolución de problemas son competencias marcadas como esenciales en el currículum de las y los futuros profesionales.

Bezanilla-Albisua et al. (2018), en su trabajo señalan que no existe una única definición de pensamiento crítico y reconocen distintos puntos de vista. En el ámbito de la educación, se puede destacar la definición de (Facione, 2007), que relaciona el pensamiento crítico con el desarrollo de habilidades de razonamiento y argumentación que son

necesarias en resolución de problemas. Es por ello por lo que, desde las escuelas de educación primaria hasta los grados universitarios, se intenta capacitar a las y los estudiantes para que sean mejores consumidores de información y apliquen en su vida diaria destrezas de la competencia digital y el pensamiento crítico más allá del aula.

En este sentido, las fake news son un material educativo ideal con el que trabajar fuera y dentro del aula. Un ejemplo de trabajo que usa las fake news como recurso para la divulgación científica y estudiar la necesidad de alfabetización mediática e informacional de la ciudadanía se tiene en (Manfra & Holmes, 2020). Por otro lado, las noticias falsas se han utilizado como material formal en las aulas para dotar al alumnado de herramientas contra la desinformación en distintos trabajos (Hodgin & Kahne, 2018; Kaufman, 2021) que dan origen al diseño de un PID en el ámbito universitario.

Proyecto de innovación docente “fake news, un recurso en la formación del profesorado de educación primaria”

Como se ha expuesto, muchas de las noticias que aparecen en los medios de comunicación y en las redes sociales necesitan que la sociedad disponga de habilidades relacionadas con la comprensión de los datos y el pensamiento crítico. En base a esta idea y a la fundamentación expuesta, se diseñó un PID en el curso 2021/2022. En esta sección se detalla el público al que va dirigido el PID, el objetivo, la planificación, los materiales necesarios, el profesorado que ha diseñado el proyecto, un cuestionario preliminar, las actividades preparadas y la descripción de su desarrollo.

Participantes

Las actividades de este PID están pensadas para alumnado universitario que está realizando los estudios que conducen a la obtención del título de Maestra y Maestro en Educación Primaria. Sin embargo, dada la temática, se podrían utilizar con alumnado de otras carreras universitarias.

Objetivo

El objetivo es trabajar aspectos de la competencia digital relacionados con el pensamiento crítico y la exposición ante las noticias de internet. En particular, se pretende que el alumnado aprenda a buscar información contrastada y a verificar si las noticias que le llegan por distintos medios son verdaderas o no. Por otro lado, se trata de potenciar que el alumnado argumente sus opiniones basándolas en dicha información contrastada que ha de ser obtenida de fuentes fiables.

Planificación del PID

El proyecto está pensado para llevarse a cabo en cinco sesiones de una hora. El profesorado puede decidir en qué asignatura quiere implementar las actividades de este PID ya que los contenidos son transversales a todo el grado de Maestra y Maestro en educación primaria. En nuestro caso, para el estudio piloto del proyecto, se ha decidido que se el proyecto se va a desarrollar en asignaturas relacionadas con la educación matemática con contenidos de estadística y su didáctica.

Materiales

Se debe disponer de ordenadores y de conexión a Internet para realizar algunas de las actividades. Si no fuera esto posible siempre se pueden adaptar las actividades que se detallan a continuación para trabajar con fotocopias y material impreso.

Profesorado encargado del diseño del PID

El diseño del PID se ha realizado en el marco de un grupo de innovación docente estable en el que colabora profesorado de distintos departamentos de dos universidades españolas (Departamento de Didáctica de la Matemática, Departamento de Estadística e Investigación Operativa y Departamento de Didácticas Específicas área de Didáctica de las Ciencias Experimentales). Se trata de un equipo estable que ha colaborado en otros proyectos de innovación educativa relacionados con la comprensión de gráficos estadísticos o el uso de datos obtenidos de plataformas docentes para estudiar patrones del alumnado y el profesorado derivados de los procesos de enseñanza-aprendizaje (López-Iñesta & Sanz, 2021; Queiruga-Díos et al., 2021; Sanz et al., 2021). La sinergia de la colaboración entre este profesorado y la experiencia docente acumulada en distintos niveles educativos ha resultado en una serie de actividades que se describen a continuación.

Experiencia piloto: batería de preguntas, reflexión y debate

Antes del diseño de las actividades, el profesorado involucrado plantea una experiencia piloto con una muestra de estudiantes que están en segundo curso del título de Maestra y Maestro en educación primaria en el primer semestre del curso académico 2021/2022. Se trata de 76 mujeres y 26 hombres entre 19 y 24 años.

Se prepara una reflexión y debate sobre fake news planteando una serie de preguntas de manera individual al alumnado. El objetivo de estas preguntas es conocer qué sabe nuestro alumnado sobre noticias falsas, su

detección, su percepción sobre la competencia de pensamiento crítico que tienen adquirida y los canales que utilizan para informarse. Los resultados de las respuestas servirán para definir y diseñar las actividades del PID.

Se incluyen seis preguntas con respuesta dicotómica Si/No: P1 - ¿Conoces el concepto de noticia falsa?, P2 - ¿Te has creído alguna noticia falsa?, P3 - Al recibir una noticia, ¿compruebas mediante algún método si es cierta la información?, P4 - ¿Le das importancia a la fuente de la que recibes las noticias?, P5 - ¿Consideras que tienes una competencia de pensamiento crítico suficientemente desarrollada para diferenciar entre noticias reales y falsas? Asimismo, el cuestionario presenta otras preguntas con respuestas de opción múltiple: P6 - Si tuvieras que comprobar una información, ¿qué medio utilizarías? (a. Buscador de internet, b. Herramienta para verificar noticias, c. Redes sociales, d. Aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp), P7 - ¿Qué medios utilizas para informarte? (a. Prensa escrita o digital, b. Redes sociales, c. Buscador de internet, d. Televisión), P8 - Según tu opinión, ¿qué red social facilita en mayor medida la propagación de noticias falsas? (a. Twitter, b. Facebook, c. Instagram, d. YouTube)?

La Figura 2 muestra los resultados de las respuestas del estudiantado a las seis primeras preguntas. El alumnado conoce el concepto de noticia falsa en su mayoría (P1) y manifiesta que sabría detectar si una noticia es falsa (P2), sin embargo, un porcentaje muy alto se ha creído alguna noticia falsa (P3), no utilizan ningún método para comprobar la información recibida (P4) ni le dan importancia a la fuente de la que reciben la noticia (P5). En su mayoría, el alumnado indica que no tiene suficiente competencia de pensamiento crítico para discernir entre noticias reales y falsas (P6).

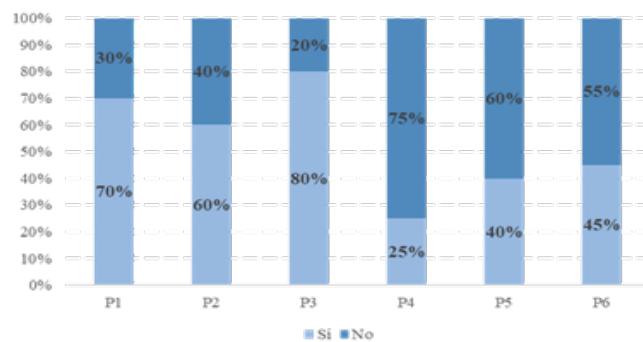


Figura 2. Respuestas batería de preguntas de respuesta Sí/No

La Figura 3 resume los resultados de las respuestas del estudiantado a las preguntas de opción múltiple. El alumnado para comprobar una información (P7), se inclina por

emplear un buscador de internet en su mayoría y destaca que muy pocas personas usan herramientas para verificar noticias, prefiriendo a esta opción el uso de Redes sociales o aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp. Para informarse (P8) usan tanto las redes sociales como internet y menos la televisión o la prensa. En cuanto a la red social que utilizan habitualmente (P9), destaca el uso de Instagram. Según la opinión del alumnado, la red social que facilita en mayor medida la propagación de noticias falsas (P10) es Twitter, seguida de Facebook y YouTube.

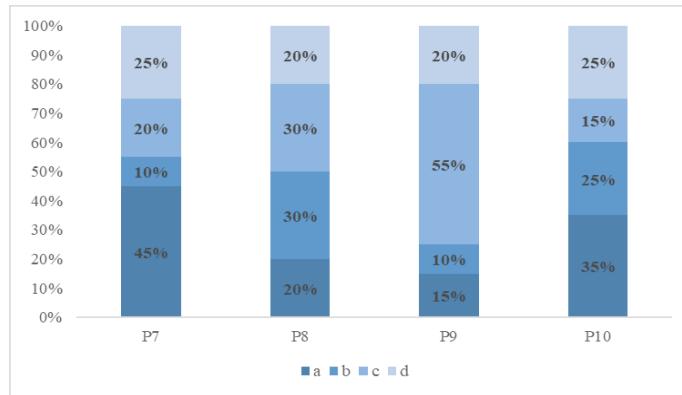


Figura 3. Respuestas batería de preguntas de respuesta de opción múltiple

Después de contestar estas preguntas, dos profesoras y dos profesores junto con el alumnado realizan una dinámica para compartir la reflexión realizada a través de un debate en una sesión de 2 horas. Se trata de obtener de primera mano las impresiones del estudiantado sobre la gestión de la información que recibe comentando las respuestas a las preguntas realizadas.

El alumnado se divide en grupos de 6 personas y ha de comentar y reflexionar sobre las contestaciones que ha dado en la batería de preguntas siguiendo las instrucciones del profesorado. Se proporciona una ficha para que el alumnado escriba los detalles más relevantes. La ficha incluye la definición (Facione 2007) de las características de una persona con habilidades de pensamiento crítico:

persona que es habitualmente inquisitiva; bien informada; que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocado en pre-guntar, indagar, investigar (p. 21).

Fruto de esta reflexión y debate, el profesorado recoge las opiniones del estudiantado que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- El alumnado reconoce que ha contribuido a la propagación de noticias falsas utilizando mayoritariamente servicios de mensajería como WhatsApp o redes sociales.
- La mayoría del alumnado reconoce que no utiliza métodos específicos para comprobar si una noticia es veraz.
- Por otro lado, el estudiantado se fija poco en las fuentes de las noticias o imágenes que comparten.
- Asimismo, el alumnado manifiesta que debe trabajar muchas de las características de la definición de Facione (2007) para tener una competencia de pensamiento crítico más desarrollada.

La información recogida a través de las preguntas y la reflexión realizada en el debate en esta experiencia piloto sirve para plantear la temáticas y ejes de las actividades que deberán diseñarse y planificarse en el PID tal y como se expone a continuación.

Actividades del proyecto

La Figura 4 resume las principales actividades del proyecto de innovación, cómo se llevan a cabo las actividades y qué materiales se usan.

01 Qué se entiende por información falsa o desinformación. Organización actividad: Debate en pequeños grupos y puesta en común. Materiales: definiciones y declaración del director general de la Organización Mundial de la Salud.	02 Preocupación ante la veracidad de las noticias en internet. Organización actividad: Reflexión individual y puesta en común de todo el alumnado. Materiales: infografías, encuestas e informes.
03 Exposición ante información falsa. Organización actividad: Trabajo en pequeños grupos y puesta en común. Materiales: noticias de internet y hojas de preguntas sobre pensamiento crítico	04 En busca de la noticia falsa o el bulo Organización actividad: Trabajo en parejas, pequeños grupos y puesta en común. Materiales: buscadores fact-check en internet.

Figura 4. Resumen de las actividades del proyecto de innovación

Desarrollo de las actividades

En la actividad 1, se debe plantear en el aula qué se entiende por información falsa o errónea y desinformación, por lo que se hace un debate en pequeños grupos estudiantes y después una puesta en común. Después del debate, se da al alumnado distintas definiciones relacionadas con la información que consume a diario (Figura 5).

1	Misinformación o Información errónea	Aquella que se considera información de poca calidad o información falsa que se propaga y comparte de manera accidental.
2	Desinformación	Información preparada deliberadamente con el fin de engañar y crear un daño a personas o instituciones.
3	Infodemia o sobreinformación	Cantidad excesiva de fuentes de información que se pueden consultar sin seguridad sobre su calidad. También conocida como infoxicación.
4	Noticias falsas o fake news	Noticias que incluyen intencionalmente contenido no confiable y no verificado para inducir a error a las y los lectores.

Definiciones extraídas de los trabajos de Allcott y Gentzkow (2017), Fallis (2015), Fetzer (2004), Gelfert (2018) y Schifferes (2014)

Figura 5. Definiciones fundamentales sobre información falsa

Estas definiciones se obtienen de trabajos de autores como (Allcott & Gentzkow, 2017; Fallis, 2015; Fetzer, 2004; Gelfert, 2018; Schifferes et al., 2014). Se trata de autores relevantes en el área de la comunicación y el periodismo que son referentes en el estudio de la desinformación.

A continuación, se utiliza el concepto de infodemia enmarcado en el trasfondo de la epidemia de la COVID-19 mediante las declaraciones de Ghebreyesus (2020), director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el discurso realizado en la conferencia de seguridad en Múnich en febrero de 2020 ponen de manifiesto que “no solo estamos luchando contra una epidemia; estamos luchando contra una infodemia. Las noticias falsas se propagan más rápido y más fácilmente que este virus, y son igualmente peligrosas”.

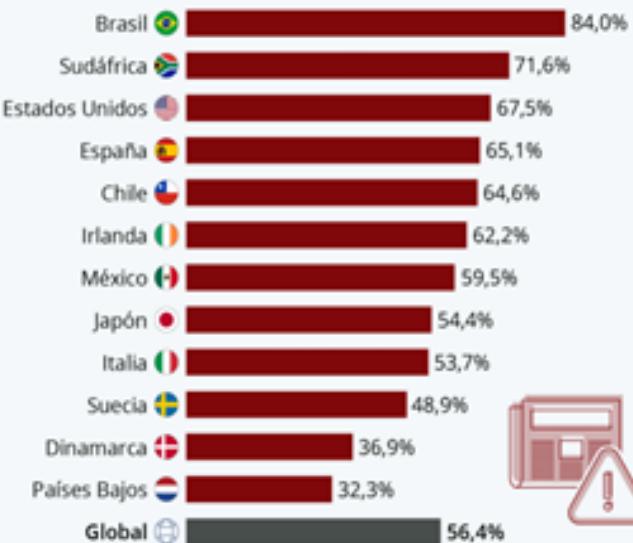
Ante la avalancha de información que llega a diario, se busca que el alumnado reflexione sobre la importancia de tomar decisiones basadas en información contrastada. Se utiliza como ejemplo la importancia de evitar el contagio de la COVID-19, así como cuidar su salud y la de su familia. Sin embargo, estas reflexiones sobre la toma de decisiones se pueden usar en ámbitos muy diferentes. Como conclusión de esta actividad, se pide al alumnado que piense en otros ámbitos y contextos en los que es importante usar datos para obtener evidencias y tomar decisiones informadas. Dado el perfil de las y los participantes se hace hincapié en que surjan ejemplos del campo de la educación.

En la actividad 2, se pregunta al alumnado si piensan si todas las personas nos preocupamos por igual ante la veracidad de las noticias que circulan por Internet. Se trata

de una actividad que requiere de una reflexión individual para después hacer una puesta en común. Como material se aportan distintas infografías como la Figura 6 y el informe Digital 2021: Global Overview Report sobre internet, redes sociales y comercio electrónico que se puede consultar en el enlace <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.

¿Cuánto nos preocupan las "fake news"?

Adultos preocupados por la veracidad de las noticias en Internet, en países seleccionados



Datos de enero de 2021.

Fuente: Digital 2021 Global Overview Report



statista

Figura 6. Preocupación de población adulta ante la veracidad de las noticias en Internet. Ranking por países.

Fuente: <https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/norm/24043.jpeg>

En la Actividad 3, se busca que el alumnado adquiera habilidades y hábitos que puedan aplicar a diario para valorar las noticias recibidas. Por un lado, se proporciona una batería de preguntas sobre pensamiento crítico (Figura 7) basadas en los interrogantes quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo creada por The Global Digital Citizen Foundation (2015).

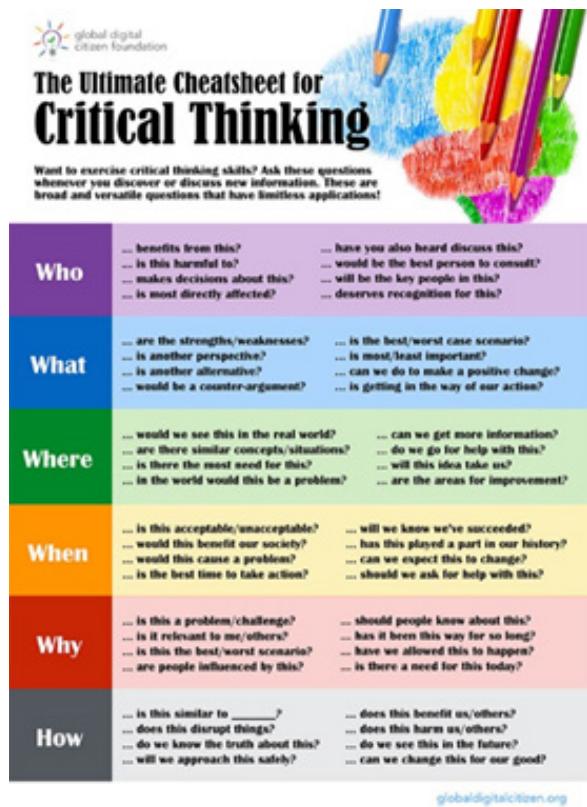


Figura 7. Batería de preguntas sobre pensamiento crítico

Por otro, se proporciona el test CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose) creado por la Universidad Estatal de California en 2010 y ampliamente utilizado para evaluar la información que se consulta (<https://library.csuchico.edu/sites/default/files/craap-test.pdf>). Se busca que el alumnado reflexione sobre qué preguntas se deben hacer o qué criterios han de tener en cuenta cuando examinan noticias para dar por válida una información. El trabajo de estas habilidades servirá para el ejercicio de su profesión como docentes y educadores.

Para poner en práctica el uso de estas baterías de preguntas, se propone al alumnado que busquen noticias en grupos de cuatro personas que han resultado falsas. A continuación, las han de intercambiar con otros grupos de la clase y utilizando las preguntas de pensamiento crítico deben tratar de averiguar si son noticias falsas. Se pueden encontrar noticias falsas en secciones concretas de periódicos en línea, o agencias de información como los que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Enlaces y tipos de recursos para las actividades 3 y 4.

Enlace	Tipo de recurso
https://elpais.com/noticias/noticias-falsas/	Periódico en línea
https://www.bbc.com/mundo/topics/c95y3rnvxkwt	Agencia de información
https://www.eitb.eus/es/tag/noticias-falsas/	Agencia de información
https://factual.afp.com/	Agencia de información
https://toolbox.google.com/factcheck/explorer	Buscador de Internet <i>fact-check</i>
https://www.newtral.es/tag/noticias-falsas/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://www.poynter.org/ifcn/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://chequeado.com/acerca-de-chequeado/	Portal de Internet <i>fact-check</i>

https://poligrafo.sapo.pt/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://maldita.es/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://saludsinbulos.com/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://www.verificat.cat/	Portal de Internet <i>fact-check</i>

Como complemento a la actividad anterior, se propone en la actividad 4 que utilicen buscadores o portales de Internet *fact-check* para realizar las verificaciones de las noticias encontradas (Tabla 2). Estos buscadores utilizan herramientas para verificar hechos con los que detectar noticias falsas en los medios de comunicación o en redes sociales. Se pide al alumnado que haga una lista de buscadores o páginas de *fact-check* y que explique cuáles son sus características o la metodología que emplean. Un ejemplo, se tiene en la iniciativa <https://factual.afp.com/> que surge de AFP, una importante agencia de información mundial. En la web se explica que la metodología del proceso de verificación de contenidos requiere de un método y herramientas para llegar a la fuente. En el enlace se aporta información útil que el alumnado puede utilizar como metodología para verificar si una imagen, gráfico o declaración es cierta.

Como buscadores o portales de Internet *fact-check* se puede usar el buscador de Google (<https://toolbox.google.com/factcheck/explorer>) que ofrece una clasificación en función de si la noticia es engañosa o es falsa como muestra la Figura 8.

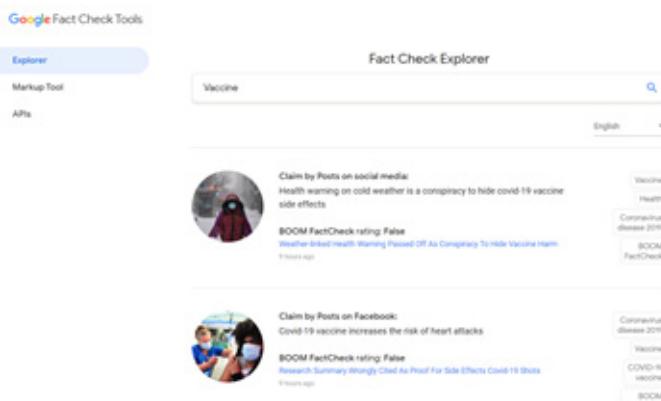


Figura 8. Herramienta de Google para verificar noticias

Fuente: <https://toolbox.google.com/factcheck/explorer>

Además de esta herramienta de Google, se pueden consultar páginas de distintos países y contextos (noticias generales, salud, etc.) como las que se proporcionan en la Tabla 2.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha mostrado el diseño de un Proyecto de Innovación Docente (PID) en el curso 2021/2022. El diseño ha sido llevado a cabo por un grupo de docentes de dos universidades españolas para trabajar con alumnado del Grado de maestra y maestro en educación primaria habilidades vinculadas a la sobreexposición de información, los medios de comunicación y las herramientas tecnológicas. Para ello, se ha tenido en cuenta una experiencia piloto en las que proporcionó una batería de preguntas y se organizó un debate para adquirir información del conocimiento del alumnado sobre noticias falsas, su detección, su percepción sobre la competencia de pensamiento crítico que tienen adquirida y los canales que utilizan para informarse.

Se trata de un PID enmarcado en el ámbito de la educación por competencias (Montero-Curiel, 2010; OCDE, 2001) que se puede extraer a otros niveles educativos o países que trabajen por competencias. Los materiales empleados y las sesiones preparadas hacen que sea un PID sostenible en el tiempo en términos de dedicación del profesorado y actualidad de la temática tratada y que, además, se pueda exportar a otras licenciaturas o grados universitarios de distintos países.

Las *fake news* se emplean como un recurso para la divulgación científica y estudiar la necesidad de alfabetización mediática e informacional de la ciudadanía. Asimismo, la competencia digital se usa como elemento central del PID para estudiar qué es la desinformación, aprender herramientas de pensamiento crítico para evaluar la información recibida, distinguir la información falsa de la verdadera y utilizar métodos que permitan verificar gráficos, imágenes o textos de noticias. Estas competencias no solo se enmarcan en el contexto español, sino que se trata de habilidades recogidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 2018.

A la luz de estas referencias recogidas en la justificación del PID, se expone la importancia del pensamiento crítico y la competencia digital y surge una necesidad de asegurar la alfabetización mediática e informacional a la ciudadanía en general y a las y los futuros docentes en particular como señalan Bezanilla-Albisua (2018), Facione (2007) y Hodgin y Kahne (2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allcott, H. & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of economic perspectives*, 31(2), 211-36. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
- CEDEFOP (2008). *Terminology of European education and training policy: A selection of 100 key terms*. Office for Official Publications of the European Communities. <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/13125.aspx>
- Fallis, D. (2015). What is disinformation? *Library trends*, 63(3), 401-426. Disponible en. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Library+trends>
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Fetzer, J. H. (2004). Disinformation: The use of false information. *Minds and Machines*, 14(2), 231-240. <https://doi.org/10.1023/B:MIND.0000021683.28604.5b>
- Gelfert, A. (2018). Fake news: A definition. *Informal logic*, 38(1), 84-117. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Informal+logic>
- Ghebreyesus, T.A. (2020). Conferencia de Seguridad de Múnich. <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38(19), 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Hodgin, E., & Kahne, J. (2018). Misinformation in the information age: What teachers can do to support students. *Social Education*, 82(4), 208-212. https://www.socialstudies.org/system/files/publications/articles/se_8204208.pdf
- Kaufman, C. (2021). Civic education in a fake news era: Lessons for the methods classroom. *Journal of Political Science Education*, 17(2), 326-331. <https://doi.org/10.1080/15512169.2020.1764366>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. seç. 1, p. 122868-122953, 30 dic. 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- López-Iñesta, E., & Sanz, M. T. (2021). Estudio de dos modelos de aprendizaje semipresencial en educación superior. *Latin-American Journal of Physics Education*, 15(1), 17. http://www.lajpe.org/mar21/15_1_17.pdf
- Maggio, M. (2018). *Habilidades del siglo XXI: Cuando el futuro es hoy*. Fundación Santillana. <https://bit.ly/3NMelgC>
- Manfra, M., & Holmes, C. (2020). Integrating media literacy in social studies teacher education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20(1), 121-141. <https://www.learntechlib.org/primary/p/209787/>
- Montero-Curiel, M. (2010). El Proceso de Bolonia y las nuevas competencias / The Bologna Process and the new skills. *TEJUELO. Didáctica De La Lengua Y La Literatura. Educación / TEJUELO. Didactics of Language and Literature. Education*, 9, 19-37. <https://tejuelo.unex.es/article/view/2451>
- OCDE (2001). *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Background paper*. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf>.

Queiruga-Dios, M. A., Vázquez-Dorrío, J. B., Sáiz-Manzanares, M. C. S., López-Iñesta, E. L., & Díez-Ojeda, M. (2021). Assessment of the virtualised self-regulated learning ecology for the Didactics of Natural Sciences during the COVID-19 crisis. *PUBLICACIONES*, 51(3), 375-420. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/18046>

Sanz, M.T., López-Iñesta, E., Garcia-Costa, D., & Grimaldo, F. (2020). Measuring Arithmetic Word Problem Complexity through Reading Comprehension and Learning Analytics. *Mathematics*, 8(9), 1556. <https://doi.org/10.3390/math8091556>

Schifferes, S., Newman, N., Thurman, N., Corney, D., Göker, A., & Martin, C. (2014). Identifying and verifying news through social media: Developing a user-centred tool for professional journalists. *Digital journalism*, 2(3), 406-418. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.89274>

7

21

LA EVALUACIÓN FORMATIVA: UN PROCESO REFLEXIVO Y SISTEMÁTICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

FORMATIVE ASSESSMENT: A REFLECTIVE AND SYSTEMATIC PROCESS OF THE TEACHING PRACTICE

Javier Sánchez Flores¹

E-mail: javi.educacion@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7930-0326>

Beymar Pedro Solís Trujillo¹

E-mail: bsolist@ucvvirtual.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6988-3356>

¹Universidad César Vallejo, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sánchez Flores, J. & Solís Trujillo, Beymar Pedro J. (2023). La evaluación formativa: un proceso reflexivo y sistemático de la práctica docente. *Revista Conrado*, 19(90), 196-202.

RESUMEN

La evaluación con enfoque formativo, se presenta como una estrategia pedagógica que contribuye a la mejora de los aprendizajes en el estudiante, mientras que, al docente le permite tomar decisiones oportunas sobre los aprendizajes que más dificultan al educando; sin embargo, todavía no es muy aplicada al servicio educativo. Por tal razón, el objetivo para esta investigación de revisión literaria, fue desarrollar un análisis teórico, cualitativo y exhaustivo sobre la evaluación formativa como proceso reflexivo y sistemático de la práctica docente, ya que influye directamente en los aprendizajes del estudiante. El estudio se enmarcó dentro de una metodología de investigación bibliográfica como sistema de recojo de información, y el uso de los métodos analítico-sintético e interpretativo para el análisis documental. De acuerdo a las conclusiones se puede precisar que, la evaluación formativa como elemento fundamental en el marco curricular del enfoque por competencias, es un proceso sistemático que ayuda a recoger información valiosa para el docente que le facilite reflexionar sobre su propia práctica, mientras que, al estudiante y su familia les posibilita tomar conciencia de las dificultades y los progresos de sus aprendizajes.

Palabras clave:

Evaluación formativa, retroalimentación reflexiva, práctica docente, estrategia pedagógica, aprendizaje autónomo

ABSTRACT

The assessment with formative approach is presented as a pedagogical strategy that contributes to the improvement of the student learning, while it allows teacher to take appropriate decisions regarding the learning that become more difficult for the students. However, this strategy is not widely applied to the educational service yet. For this reason, the purpose of this literature review research was to develop a theoretical, qualitative and exhaustive analysis on the formative assessment as a reflective and systematic process of the teaching practice, since it directly affects student learning. This study was developed under a bibliographic research methodology as an information collection system, and the interpretative and synthetic-analytic methods for the documentary analysis were used. In accordance with the conclusions, the formative assessment, as a fundamental element in the curricular framework of the skill-based approach, is a systematic process that helps teacher to collect valuable information for himself/herself to allow him/her to reflect on his/her own practice, while it allows the student and his/her family to become aware of the challenges and learning progress.

Keywords:

Formative assessment, reflective feedback, teaching practice, pedagogical strategy, self-directed learning

INTRODUCCIÓN

En muchos de los países del mundo y en especial los de América Latina y El Caribe, se han implementado diversos modelos pedagógicos que han direccionado su sistema educativo, desde la escuela tradicional pasando por múltiples reformas educativas, todo ello con la finalidad de formar personas capaces de afrontar diferentes retos y situaciones que les ha planteado el contexto educativo y social; sin embargo, el enfoque de evaluación ha sido siempre el mismo, valorar los resultados y la reproducción de conocimientos, alejados de la realidad del estudiante, limitando el pensamiento y la construcción del propio aprendizaje. En la actualidad, se viene trabajando un modelo pedagógico de enfoque por competencias, que desarrolla una metodología más activa y participativa por parte del estudiante, acompañada de un sistema de evaluación con carácter formativo, que diferencia del resto de modelos pedagógicos puestos en práctica anteriormente.

La problemática relacionada a la inadecuada práctica de evaluación educativa, aún se pone de manifiesto, muy a pesar de haberse implementado en las instituciones educativas un currículo por competencias, un buen sector de los docentes aún mantiene a las calificaciones numéricas por encima de los aprendizajes. La falta de interés en los docentes para incluir la evaluación formativa a la práctica docente, sería porque demanda de más tiempo, siendo necesario plantear interrogantes que problematizan y que deben poseer habilidades que creen no tenerlo (Falcón et al., 2021). Además, Cañadas & Santos-Pastor (2021), advierten que los docentes no llevan a cabo los procesos sistemáticos de la evaluación formativa en cada experiencia de aprendizaje, solo tratan de darle un enfoque alternativo a la misma. En tal sentido, se puede evidenciar que la problemática no está en el sistema evaluativo del actual modelo pedagógico descrito, sino en el desconocimiento, aplicación de instrumentos de evaluación inapropiados y la falta de disposición del docente para implementar estrategias pedagógicas de evaluación formativa; por tales motivos la mayoría de instituciones educativas, se encuentran sin poder ofrecer a los estudiantes y a sus familias una formación idónea.

Con esta investigación de revisión literaria, se pretende desarrollar un análisis teórico, cualitativo y exhaustivo sobre la evaluación formativa como proceso reflexivo y sistemático de la práctica docente, que influye directamente en el logro de competencias de los estudiantes. Las fuentes del conocimiento teórico, parten de constructos que miran a la evaluación para los aprendizajes como apoderado de la cultura integral de la persona. La importancia de la evaluación formativa, está asociado a

la mejora continua de los aprendizajes, ya que se presenta como una estrategia pedagógica que permite al estudiante tomar conciencia de sus dificultades y sus fortalezas. Según (Gallardo-Fuentes et al., 2020), tanto los docentes como los estudiantes, comparten sus objetivos de aprendizaje y la evaluación formativa les permite que vayan registrando sus avances, teniendo la posibilidad que los estudiantes corrijan sus errores y los docentes mejoren su desempeño pedagógico. Siendo este sistema evaluativo más complejo, pero adecuado y decisivo para la formación completa de los estudiantes, ya que está presente durante todo el proceso educativo, desarrollando habilidades de manera conjunta, fortaleciendo el pensamiento creativo y crítico de los estudiantes y generando en el docente un proceso reflexivo y sistemático de su propia práctica.

Resulta fundamental, desarrollar esta revisión literaria relacionada a la evaluación formativa, porque permitirá que los docentes, estudiantes y las familias conozcan y comprendan que este sistema de evaluación promueve experiencias de aprendizaje activas que moviliza capacidades en los estudiantes. Es mucho más motivador, ya que elude incertidumbres debido a las apreciaciones habituales que ocasionan presión, en lugar de favorecer una cultura reflexiva (Fernandes et al., 2019). En esa misma línea Ruiz (2021) nos aclara que, la evaluación para el aprendizaje, es una dimensión de la práctica educativa del desempeño docente, que orienta una mejor enseñanza. De manera que, este modelo evaluativo acompañado de técnicas e instrumentos de evaluación, ofrece información objetiva acerca del nivel de logro en el que se encuentra el educando, y va permitir al docente tomar decisiones pertinentes sobre esos aprendizajes esperados, registrar avances y dificultades y reflexionar acerca de cómo está enseñando.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio ha empleado el método de investigación bibliográfica, como sistema de obtención de información, siguiendo un conjunto de técnicas y estrategias para localizar literatura pertinente. Además, se hizo el análisis documental minucioso, considerando los métodos analítico-sintético e interpretativo, se siguió un proceso de comunicación, de transformación y un proceso analítico – sintético, con una orientación científica e informativa, posibilitando el constructo del marco teórico para esta investigación.

Los documentos han sido recuperados a partir de la selección de las bases de datos, para los cuales se ha considerando sus principales características (publica textos integros de revistas, recupera artículos, produce informes

de uso e indicadores bibliométrico, acceso abierto, calidad científica, biblioteca digital, sistema de indexación, fácil de navegar, contiene artículos de revistas científicas, permite el acceso al texto completo, entre otras) y los filtros (años de publicación, países de publicación, idioma, tipo de fuente, autores, títulos, acceso, palabras claves, resúmes, área temática, etc) que aplican al momento de la búsqueda. De manera que ha permitido su análisis tanto de forma como de contenido.

Para el análisis y revisión sistemática sobre la evaluación formativa, se ha establecido criterios de inclusión (publicaciones con cinco años de antigüedad, los títulos deben contener algunas de las palabras claves, base de datos de acceso abierto, idioma inglés y español y que la fuente de información sean artículos de revistas dedicadas al campo de la temática, capítulos de libros, libros, tesis doctorales) y criterios de exclusión (años de publicación mayores a cinco años, títulos que no tienen relación con el estudio, publicaciones de acceso cerrado, idiomas diferentes al inglés y español, revistas dedicadas a campos diferentes de la temática, notas informativas, ponencias).

Las bases de datos, con mayor aporte de literatura para el desarrollo de esta investigación han sido: Scielo, Scopus, Dialnet, Redalyc y Ebsco Host. A partir de lo hallado en las bases de datos, se ha considerado para las referencias a 20 trabajos de alta calidad intelectual, de los cuales 2 (10%) son estudios de nivel descriptivo; 5 (25%) son libros; 2 (10%) estudios de revisión literaria; 7 (35%) son estudios de nivel cualitativo; 1 (5%) de nivel correlacional; 1 (5%) estudio de métodos mixtos, 1 (5%) estudio de revisión sistemática y 1 (5%) estudio de casos. De las 20 fuentes de investigación, 16 de ellos están producidos en idioma español y 4 en el idioma inglés. Con toda la información analizada, se ha podido precisar conclusiones respondiendo al objetivo de esta investigación, de modo tal que ayude a comprender la importancia de la evaluación formativa en el desarrollo de la práctica educativa.

La evaluación con enfoque formativo acompañado de un sistema cualitativo, es aquel que más ayuda al estudiante a reflexionar acerca de sus aprendizajes y a brindarle oportunidades para favorecer el desarrollo de sus competencias, mientras que al docente le permite reflexionar sobre su propia práctica, ya que es fundamental para la mejora de los aprendizajes; por lo tanto es el personal docente quien debe encargarse de conocer cómo y de qué manera aprenden sus estudiantes, aplicar estrategias de aprendizaje adecuadas, evaluar formativamente e intervenir de manera oportuna a fin de superar dificultades cognitivas. Además, es el docente quien debe tomar decisiones sobre la situación final de los aprendizajes y

proponer actividades que orienten a mejorar el logro de competencias de manera autónoma.

Este proceso de evaluación, es muy valioso porque el estudiante puede conocer qué es lo que está aprendiendo y qué no ha logrado aún aprender, a partir de ella se debe realizar una retroalimentación formativa, para superar las dificultades que tiene y logre de forma autónoma su aprendizaje. Asimismo, también ayuda a expresar opiniones, mirar aciertos y errores, fortalezas y las debilidades, para luego interactuar con los estudiantes a fin de abordarlos con diversas estrategias de aprendizaje. Rojas (2017), menciona que la evaluación formativa, permite retroalimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje, asistiendo al estudiante a identificar sus fortalezas y debilidades, convirtiéndose en una evaluación más realista y acreditada para asegurar el éxito en la vida. Con la aplicación de esta evaluación, se busca que los estudiantes sigan mejorando y no quedarse simplemente en una determinación de aprobado o desaprobado; también considera la diversidad de los estudiantes, tomando importancia los estilos y ritmos de aprendizaje, de manera que todos logren superar sus dificultades y no solo se destaque a unos cuantos.

La evaluación formativa, valida la práctica de sus conocimientos y las decisiones que toma el estudiante para enfrentar retos que se le presentan. Esto conlleva a observar y analizar las evidencias (tangibles o intangibles) de manera que se pueda valorar, para asumir decisiones pertinentes, mediante la retroalimentación de los aprendizajes (Ministerio de Educación del Perú, 2019). Con la retroalimentación formativa como estrategia de la práctica docente, se puede superar aquellos aprendizajes que son difíciles de lograr, fortaleciendo las competencias del estudiante.

Existen otros enfoques que sustentan la evaluación formativa, según lo señalan (Bizarro et al., 2019), la evaluación de desempeños (observación de competencias), evaluación auténtica (realización de tareas reales), evaluación para el aprendizaje (Cómo aprenden los estudiantes), la corriente francófona (autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación) y la evaluación de desarrollo (monitoreo del avance de los aprendizajes). La descripción de las características de estos enfoques, ayudan al docente a realizar una evaluación centrada en la mejora de los aprendizajes del estudiante. Con estos enfoques de evaluación formativa, se cortan los pensamientos donde el profesor entrega conocimientos y los estudiantes reciben, sino que se trata ya de un proceso de aprendizaje continuo y reflexivo, donde la información obtenida sirve para tomar decisiones oportunas para los aprendizajes (Agencia de Calidad de la Educación, 2017).

Una definición conceptual de evaluación, le da el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016) “Evaluar es un proceso sistemático en el que se recoge y valora información relevante acerca del nivel de desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de mejorar oportunamente su aprendizaje o mejorar los procesos de enseñanza” (p.32). De esta definición, nos queda claro que es una actividad compleja para el docente, pero significativa para movilizar capacidades en el estudiante, a partir del propósito de aprendizaje que debe plantearse en cada experiencia de aprendizaje. En ese sentido, el rol de planificar le corresponde íntegramente al docente, por lo que debe cambiar su actitud de elaborar exámenes, revisión de cuadernos, prácticas calificadas, entre otras, por buscar que los estudiantes alcancen los propósitos de aprendizaje establecidos (Neciosup, 2021). Los procesos de planificación, mediación y evaluación siempre deben proceder de manera conjunta, en ese marco, es importante orientar a los educandos para que desarrollen aprendizajes con relación a las competencias y capacidades de cada área curricular, alcanzar los estándares de acuerdo al nivel esperado y/o los desempeños del grado de estudios; además de abordar actividades ya sean planificadas o no, en función de los enfoques transversales del currículo para direccionar los aprendizajes, de tal manera que es fundamental la planificación flexible y centrada en el propósito de aprendizaje, para que se genere información y se use para tomar decisiones en el momento indicado, así apoyar al estudiante en su progreso.

Para Abella et al. (2020), el estudiante es el principal encargado de asumir su propio camino, en busca de lograr aprendizajes de mayor complejidad. Este fin, ayuda que los educandos tengan aprendizajes más autónomos, que sumen confianza a sus propios retos y sean capaces de expresar cuánto saben y qué les falta por aprender. También es sustancial para el estudiante y su familia, porque va permitirle informarse acerca del nivel de logro alcanzado en sus aprendizajes, y al docente le servirá para analizar las evidencias y valorarlo. Según, Asiú et al. (2021), el docente debe cumplir con los procesos reflexivos, sistemático, organizativo y retroalimentador, permitiendo que la interacción con sus estudiantes, sea una oportunidad de mejora para los aprendizajes. La actuación del docente para este tipo de evaluación es preponderante, básicamente partiendo por incentivar el dialogo reflexivo, desarrollar políticas educativas que busquen fortalecer las competencias y capacidades del estudiante, diagnosticar el nivel de desempeño que se ha logrado con respecto a las competencias, acompañar, mediar y retroalimentar los aprendizajes en todo momento durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, preparar material

educativo, implementar estrategias pedagógicas que movilicen capacidades, atención diferenciada y grupal de acuerdo a las necesidades e intereses de los aprendizajes en el estudiante, recoger y valorar evidencias (producciones y/o actuaciones) para mediar oportunamente y decidir cómo y qué actividades desarrollar para llegar a la meta.

La retroalimentación como parte esencial del proceso de evaluación formativa, ofrece información importante de los logros, progresos y las dificultades que tienen los estudiantes en sus aprendizajes, con relación a los criterios de evaluación establecidos, según Santos & Alves (2020), ayuda al estudiante a desarrollar un aprendizaje autónomo, haciendo uso de sus procesos reflexivos y cognitivos; al docente, le permite analizar los productos de aprendizaje, valorarlo y buscar estrategias pedagógicas que guíen hacia la mejora de los aprendizajes en los desempeños que más dificultades presentan. También permite reajustar el proceso de aprendizaje, generando oportunidades para el logro de competencias.

Existen elementos muy importantes que deben ser considerados para que la retroalimentación formativa influya positivamente en el aprendizaje del estudiante, como por ejemplo ser parte integral del desarrollo de la enseñanza y de la evaluación, fomentar un ambiente positivo para estimular el diálogo e interacción del personal docente con el educando, separar un tiempo para que sea dedicado íntegramente a desarrollar la retroalimentación formativa, comunicar oportunamente al estudiante sus fortalezas y debilidades orientando en la corrección de errores y superar próximos trabajos, estar guiados por los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

El acercamiento entre el docente y el estudiante, es fundamental para establecer confianza e intercambiar opiniones, y responder a preguntas que orienten la reflexión, acerca de sus avances y dificultades de aprendizaje. El acompañamiento docente, permite al estudiante tomar conciencia del nivel de logro en el que se encuentra y recibir orientaciones para fortalecer sus capacidades (Medina & Mollo, 2021). Para Espinoza (2021) la retroalimentación, es un proceso centrado en la información, producto de la evaluación de las actividades de aprendizaje del estudiante, contribuye a la mejora de resultados y reestructura el sistema del conocimiento para el logro de aprendizajes significativos. Dentro del ciclo de evaluación formativa, se encuentra el ciclo de la retroalimentación, donde se comienza a recolectar evidencias, interpretarlo, identificar la brecha de aprendizaje, retroalimentar a los estudiantes, adaptar la enseñanza y cubrir aquellos vacíos de aprendizaje. El ciclo completo de la evaluación formativa, responde a preguntas clave como:

¿Hacia dónde vamos? ¿Dónde estamos? y ¿Cómo seguimos avanzando? (MINEDU, 2019). La retroalimentación, para Anijovich (2019), es formativa cuando coopera con reformar el desarrollo del pensamiento, motiva los aprendizajes, permite la participación en el desarrollo de los aprendizaje, une las evidencias, criterios y expectativas de logro y mientras favorezca las prácticas reflexivas del personal docente. Además, que esta debe ser oportuna, frecuente, coherente, claro, ser registrado, crítica y constructiva.

A partir de la evaluación diagnóstica que realiza el docente, surge la necesidad de buscar información, con la finalidad de dilucidar algunas acciones razonables frente a incógnitas que nos presentan los resultados; para ello es importante reunirse con otros docentes que tengan las mismas o parecidas experiencias, de tal manera que se generen espacios de diálogo y toma de decisiones. Sería recomendable, seleccionar materiales y recursos educativos que sean contextualizados a la realidad y tome en cuenta los estilos de aprendizaje del estudiante, las competencias y capacidades tanto del grado como del área; tomar situaciones problemáticas de la misma realidad del estudiante, para que sea más dinámica la experiencia, de modo que se fomente el juicio crítico y creativo, sin descuidar sus emociones; también es importante que el docente labore, implemente y aplique un plan de mejora para los aprendizajes, dando prioridad a los aspectos que más dificulten el aprendizaje del estudiante.

El Ministerio de Educación (2018), sugiere algunas recomendaciones para dar una buena retroalimentación, entre ellas: estimular el logro, buscar las causas de las dificultades que tienen los estudiantes, guiar para que encuentre las respuestas adecuadas y organizar la retroalimentación según los resultados de las evaluaciones. También advierte qué retroalimentar, no es solo resaltar los errores, descalificar por su bajo rendimiento, dar la estrategia o la respuesta al problema imposibilitando el pensamiento y el descubrimiento, enaltecer a la persona y no al proceso de aprendizaje, retroalimentar a todo el grupo en general sin considerar los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. La retroalimentación se puede hacer ya sea oral o escrita, ambas maneras son muy importantes y son indispensables de acuerdo a la situación.

El resultado de la retroalimentación al estudiante, va depender mucho de cómo el docente la realiza, de tal forma que este debe considerar a la retroalimentación por descubrimiento o reflexión como el proceso más idóneo para que el estudiante vea al error como una oportunidad de aprendizaje. Sin embargo; también es necesario que conozca en qué consiste los otros tipos de retroalimentación como: incorrecta, descriptiva y elemental; a fin de

garantizar la evaluación para los aprendizajes con aquella que oriente al estudiante a descubrir cómo mejorar su desempeño.

Para que el docente obtenga la información y realice una retroalimentación reflexiva, es fundamental que se apropie de técnicas e instrumentos de evaluación que le permita valorar las evidencias, y tomar decisiones oportunas. En ese sentido Nuñez (2017), señala que los instrumentos de evaluación, admiten el conocimiento acerca del grado de avance que se viene logrando en determinadas habilidades, obedeciendo a un propósito de evaluación de acuerdo a la forma, contenido y habilidades que se requiera evaluar. Existen muchas técnicas de evaluación como: la observación, exposiciones, dinámicas grupales, juego de roles, resolución de problemas, entrevistas, entre otros y los instrumentos como medios de obtención de la información: rúbricas de aprendizaje, portafolio, diarios de aprendizaje, escalas, lista de cotejo, registro anecdótico, fichas metacognitivas, cuestionarios, organizadores gráficos, chats, blogs, mapas conceptuales, trabajos de investigación, pruebas estructuradas, semiestructuradas entre otras. Las herramientas para el recojo de las evidencias pueden ser impresas, orales o digitales, lo importante que permita contrastar los aprendizajes, realizar la retroalimentación reflexiva al estudiante, retroalimentar la práctica pedagógica del docente y emitir conclusiones descriptivas sobre el desempeño del estudiante con respecto a la competencia trabajada.

La rúbrica, es uno de los instrumentos con mayor uso en todos los niveles del ámbito educativo, ya que permite hacer efectiva una evaluación que mejore los aprendizajes del estudiante. Es un cuadro de doble entrada, donde se indican las variables y dimensiones que van a evaluarse, también los niveles de logro y los indicadores por cada nivel; favoreciendo los procesos de autorregulación y autoeficacia (Fraile et al., 2017, citado por Kweksilber & Trías, 2020). Con el uso de las rúbricas de evaluación, se obtiene información valiosa para el docente acerca del desarrollo de la experiencia de aprendizaje, a partir de la cual realiza el análisis e identifica los logros y dificultades que vienen teniendo los estudiantes, tanto a nivel individual como grupal, pero también, es una herramienta que le permite al propio docente descubrir sus fortalezas y debilidades, generando espacios para el pensamiento reflexivo de su práctica pedagógica.

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis e interpretación de la información recabada durante la investigación bibliográfica, se puede inferir que la evaluación formativa como elemento fundamental en el marco curricular del enfoque por

competencias, es un proceso sistemático que ayuda a recoger información valiosa para el docente que le facilite reflexionar sobre su propia práctica, mientras que al estudiante y su familia les posibilita tomar conciencia de las dificultades y los progresos de sus aprendizajes.

El docente, asume un rol principal para implementar la evaluación formativa en todo el proceso educativo, parte de la planificación flexible y centrada en el propósito de aprendizaje, con el fin de obtener información y tomar decisiones oportunas para orientar al estudiante a desarrollar aprendizajes relacionados con las competencias, capacidades, estándares y desempeños; todo ello en función de los enfoques transversales del currículo.

La interacción entre el docente y el estudiante, en el marco de la evaluación formativa es sustancial, ya que permite establecer un acercamiento que genera una buena relación entre ellos, e intercambiar juicios que garanticen respuestas a preguntas reflexivas sobre sus avances y dificultades de aprendizaje. También ayuda al estudiante a tomar conciencia del nivel de aprendizaje en el que se encuentra, y recibir orientaciones para consolidar sus competencias.

La retroalimentación reflexiva, se presenta como estrategia pedagógica del proceso central de la evaluación formativa, de tal manera que se puede ofrecer al estudiante información destacable acerca de sus logros, avances y dificultades de aprendizaje. También ayuda al estudiante a desarrollar un aprendizaje autónomo, y al docente le permite realizar un amplio análisis de las evidencias, valorarlo, y finalmente buscar estrategias didácticas, que orienten a mejorar aquellos aspectos que más dificulten los aprendizajes de los estudiantes.

Las técnicas y los instrumentos de evaluación formativa, como medios de obtención de la información; facilitan el conocimiento del grado de avance del logro de competencias del estudiante, permiten contrastar los aprendizajes y realizar la retroalimentación reflexiva; asimismo, ayudan al docente a descubrir las fortalezas y debilidades de su propia práctica pedagógica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abella, V., Ausín, V., Delgado, V. & Casado, R. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 93–110. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.004>

Agencia de Calidad de la Educación. (2017). *Guía de Uso : Evaluación Formativa*. https://edureca.cl/wp-content/uploads/2019/10/Guia_de_Uso_Evaluacion_formativa.pdf

Anijovich, R. (2019). *Retroalimentación Formativa: Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula*. https://www.summaedu.org/wp-content/uploads/2019/07/RETROALIMENTACION-FORMATIVA_2019_apaisado.pdf

Asiú, L., Asiú, A., & Barboza, O. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica: una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(18), 134–139. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100134&lang=es

Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe-Coaquirá, A. (2019). Evaluaciónformativa en elmarco delenfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374–390. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8054585>

Cañadas, L. & Santos-Pastor, M. (2021). La evaluación formativa desde la perspectiva de docentes noveles en las clases de educación física primaria y secundaria. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1–20. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Revista+El+elect%C3%B3nica+Educare>

Espinoza, E. (2021). Importance of training feedback in the teaching-learning process. *Universidad y Sociedad*, 13(4), 389–397. <https://www.scopus.com/sou-rceid/21101037901>

Falcón, Y., Aguilar-Hernando, J., Luy-Montejo, C., & Morillo-Flores, J. (2021). La evaluación formativa, ¿Realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes del nivel primario. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1–13. <https://ores.su/en/journals/propositos-y-representaciones/>

Fernandes, M., Santos, M., Nascimento, K., Ribeiro, M., & Ferreira, H. (2019). Learning evaluation: reflections of physical education teachers in the basic education. *Revista on Line de Política e Gestão Educacional*, 23(2), 306–320. <https://access.clarivate.com/>

Gallardo-Fuentes, F., López-Pastor, V., Martínez-Angulo, C., & Carter-Thuillier, B. (2020). Formative evaluation in physical education and the attention paid to diversity. *Magis*, 12(25), 169–186. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=20000195049&tip=sid&clean=0>

Kweksilber, C., & Trías, D. (2020). Rúbrica de evaluación. Usos y aprendizajes en un grupo de docentes universitarios. *Páginas de Educación*, 13(2), 100–124. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_serial&pid=1688-7468

Medina, P., & Mollo, M. (2021). práctica reflexiva docente:eje impulsador de la retroalimentación formativa. *Revista Conrado*, 17(81), 179–186. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000400179&lang=es

Ministerio de Educación. (2018). *Kit de evaluación, Manual de uso para el docente*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6270>

Ministerio de Educación. (2019). *Planificación , mediación y evaluación*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6646>

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Programa Curricular de Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>

Neciosup Mendoza, L. (2021). Roles del docente en la evaluación formativa. *Edumecentro*, 13(2), 245–254. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200245&lang=es

Nuñez, K. (2017). Evaluación de los aprendizajes sobre ciudadanía: meta evaluación de los instrumentos utilizados en el segundo ciclo básico chileno. *Estudios Pedagógicos*, 43(2), 253–276. <https://www.scimagojr.com/>

Rojas, J. (2017). Making Sense of Alternative Assessment in a Qualitative Evaluation System. *PROFILE Issues in Teachers' Professional Development*, 19(2), 73–85. <https://www.scimagojr.com/>

Ruiz, G. (2021). Evaluación Formativa Del Aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 26(90), 655–661. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000300655&lang=es

Santos, T., & Alves, M. (2020). For an emancipatory evaluation: mediation through dialogue. *Revista Ibero-Americana de Estudios Em Educao*, 15(3), 1374–1389. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=619865690020>

22

EMPRENDIMIENTO FEMENINO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

FEMALE ENTREPRENEURSHIP IN COLLEGE STUDENTS: A LITERATURE REVIEW

Emma Verónica Ramos Farroñán¹

E-mail: eramosf@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1755-7967>

Valicha Cuadra Morales²

E-mail: vcuadra@usat.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3081-8247>

Carolina de Lourdes Falla Gómez³

E-mail: fallagomez@crece.uss.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2259-4957>

Melissa Indira Castro Torres³

E-mail: ctorresm@crece.uss.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9855-4217>

Julio Roberto Izquierdo Espinoza³

E-mail: C17397@utp.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6827-273X>

¹Universidad César Vallejo.

²Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

³Universidad Señor de Sipán.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ramos Farroñán, E. V. Cuadra Morales, V., Falla Gómez, C. de L., Castro Torres, M. I. & Izquierdo Espinoza, J. R. (2023). Emprendimiento femenino en estudiantes universitarios: una revisión de literatura. *Revista Conrado*, 19(90), 203-213.

RESUMEN

Aún existen asimetrías de género en el emprendimiento, lo que genera que el emprendimiento femenino sea menor al de los hombres, por lo que debe existir equidad y justicia de género que pueda implicar el actuar con coherencia en un entorno económico, político y cultural brindándoles a las mujeres las mismas oportunidades que a los hombres. Por ello en el presente artículo se pretendió caracterizar el emprendimiento femenino en estudiantes universitarias como respuesta a la pandemia del COVID 19, siendo el mismo de revisión bibliográfica en la que se consideró la esquematización PRISMA, mediante una búsqueda exhaustiva de artículos en las diversas bases de datos como Scopus, Science Direct, Scielo y Ebsco de los cuales se logró analizar a 20 artículos por lectura completa, siendo estos del año 2018 hasta el año 2022, con lo que se logró concluir que las mujeres tienden a emprender mayormente por necesidad, ya sea económica o por sentirse autorrealizadas y avanzar en su carrera profesional, o porque no se sienten satisfechos con sus trabajos, ya que su centro laboral no les permite ascender a un puesto con más alta jerarquía y prefieren pasar más tiempo con sus hijos.

Palabras clave:

Emprendimiento, mujeres, igualdad, autorrealización, oportunidades

ABSTRACT

There are still gender asymmetries in entrepreneurship, which generates that female entrepreneurship is lower than that of men, so there must be equity and gender justice that may imply acting with coherence in an economic, political and cultural environment providing women with the same opportunities as men. For this reason, in the present article it was intended to characterize female entrepreneurship in university students as a response to the pandemic of COVID 19, being the same of bibliographic review in which the PRISMA schematization was considered, through an exhaustive search of articles in the various databases such as Scopus, Science Direct, Scielo and Ebsco of which it was possible to analyze 20 articles by complete reading, These were from 2018 to 2022, with which it was concluded that women tend to undertake mostly by necessity, either economic or to feel self-realized and advance in their careers, or because they are not satisfied with their jobs, since their workplace does not allow them to move up to a position with higher hierarchy and prefer to spend more time with their children.

Keywords:

Entrepreneurship, women, equality, self-fulfillment, opportunities

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento ha existido desde hace mucho tiempo, con personas que han tomado la iniciativa de comenzar sus propios negocios y empresas desde la antigüedad. A lo largo de la historia, el emprendimiento ha evolucionado y ha sido influenciado por temas sociales, políticos y económicos. En el pasado, el comercio era común entre diferentes culturas y civilizaciones. Los primeros emprendedores eran comerciantes y artesanos que producían y vendían sus productos a otros individuos y comunidades.

Durante la Edad Media, el emprendimiento se volvió más formalizado, con la creación de corporaciones y guildas comerciales que regulaban el trabajo y el comercio. Los emprendedores de esta época eran principalmente artesanos y comerciantes que producían y vendían sus productos en el mercado. Con la Revolución Industrial del siglo XVIII, el emprendimiento evolucionó aún más, con la creación de empresas más grandes y la introducción de la producción en masa. Esto llevó a la aparición de empresarios industriales que se dedicaban a la producción y la venta de productos en grandes cantidades.

En el siglo XX, el emprendimiento se volvió aún más diversificado, con la aparición de nuevas industrias y tecnologías. Los emprendedores de esta época incluyen tanto a personas que comienzan negocios tradicionales como a aquellas que se dedican a la innovación y la tecnología. En la actualidad, el emprendimiento sigue siendo una opción atractiva para muchas personas que quieren tener control sobre su destino profesional y tener la libertad y la flexibilidad de trabajar por sí mismas. A pesar de los desafíos y los riesgos, el emprendimiento sigue siendo una opción muy gratificante y exitosa para aquellos que están dispuestos a trabajar duro y a asumir la responsabilidad de dirigir su propio negocio.

Emprender es crear y dirigir una empresa. Puede incluir la innovación, el riesgo y el espíritu emprendedor necesarios para convertir una idea en un negocio viable. Los emprendedores son personas que toman la iniciativa de comenzar su propio negocio en lugar de trabajar para otra empresa.

El emprendimiento puede ser una opción atractiva para aquellos que quieren tener control sobre su destino profesional y tener la libertad y la flexibilidad de trabajar por sí mismos. Sin embargo, también conlleva riesgos y desafíos, como la incertidumbre financiera y la responsabilidad de tomar decisiones importantes para el negocio.

El emprendimiento femenino es configurar recursos y llevar a cabo una empresa con éxito por una mujer. El emprendimiento es una opción atractiva para muchas

mujeres que quieren ser dueñas de su destino profesional y tener la libertad y la flexibilidad de trabajar por sí mismas.

El emprendimiento femenino se ha incrementado debido las nuevas formas de pensamiento e inclusión de las diversidades de género, ya que las mujeres están demostrando ser tan exitosas como los varones. Sin embargo, aún existen desafíos específicos, como la falta de acceso a financiamiento y recursos, la discriminación de género. A pesar de estos desafíos, hay muchas oportunidades para las mujeres emprendedoras. Existen organizaciones y recursos diseñados específicamente para apoyar a las mujeres emprendedoras, incluyendo programas de capacitación y asesoramiento, fondos de inversión y redes de apoyo.

A nivel global se han producido cambios significativos, para una mejor igualdad de oportunidades entre ambos géneros, sin embargo, se considera que aún queda un camino largo por recorrer; por lo que existen diversos motivos (crecimiento de la economía, disminución de la igualdad de género, tener un mayor desarrollo social, etc.), la pandemia del COVID 19 ha llevado a reinventarse ante esta difícil situación la generación de empresas ha venido en aumento por lo que va de la pandemia según el Global Entrepreneurship Monitor, Latinoamérica fue una de las que presenta mayor porcentaje de participación femenina en emprendimiento y start up y Colombia se encontró en el primer lugar como el país de mayor crecimiento de mujeres emprendedoras, llegando a alcanzar un 30,2 %, pasando a Panamá, llegando a alcanzar un 29,1 % y México, con un 26 % de crecimiento. Incluso, las cifras de los colombianos superaron los de la región, aumentando un 24 % (Infobae, 2022).

El emprendimiento se considera como la herramienta clave para desarrollar la economía en un país, motivo por el cual muchas personas se inclinan a desarrollar una idea de negocio, no obstante, en la mayoría de países es visible que es menor el porcentaje de femeninas emprendedoras en comparación con los hombres, debido a diversas barreras que se presentan tales como de sector, educación, ocupacionales, estructurales, conceptuales, culturales y de género, siendo las barreras de carácter estructural el principal obstáculo que afrontan las femeninas al instante de querer emprender (Elizalde et al., 2022). La intención emprendedora arroja una nueva luz sobre la compleja dinámica del comportamiento emprendedor en América Latina, considerando la importancia de la diferencia de género y sus efectos en la intención empresarial, para que se pueda tener un desarrollo sostenible, relacionado con la reducción de desigualdad, igualdad de género y la equidad social. (Contreras et al., 2021).

Desde el panorama del emprendimiento femenino en estudiantes universitarios debido al desarrollo social y económico, principalmente en los países en desarrollo a través del espíritu empresarial, las empresas, las organizaciones gubernamentales y los órganos legislativos han prestado especial atención al desarrollo empresarial. Sin embargo, estos desarrollos son imposibles sin fortalecer la intención emprendedora de las estudiantes, revelando dos antecedentes empresariales (actitud y norma subjetiva) tienen un impacto beneficioso significativo en la intención emprendedora. La actitud emprendedora y las normas subjetivas desempeñan un papel vital para las estudiantes bangladesíes a la hora de mejorar su intención emprendedora (Rahman et al., 2022) particularly in developing countries through entrepreneurship, Businesses, government organizations, and legislative bodies have all paid particular attention to entrepreneurship development. However, these developments are impossible without strengthening female students' entrepreneurial intention (El).

Por lo antes expuesto (Weng et al., 2022) considera necesario que, los centros educativos realicen actividades en la cual los estudiantes se involucren en problemas a nivel mundial para que puedan desarrollar sus competencias emprendedoras basadas en las 5E (envolver, explorar, explicar, elaborar y evaluar) y se puedan convertir en estudiantes creativos y emprendedores, que puedan brindar soluciones eficientes a través de sus emprendimientos.

Las mujeres emprendedoras comparten muchas de las mismas características que los hombres emprendedores, pero también tienen algunas características únicas que las distinguen como: la visión y pasión, las mujeres emprendedoras tienen claro lo que quieren lograr y una pasión por su trabajo y su negocio; persistencia, las emprendedoras son personas que no se dan por vencidas fácilmente y tienen la determinación y la perseverancia necesarias para superar obstáculos y desafíos; adaptabilidad, las mujeres emprendedoras son capaces de adaptarse a cambios y nuevas situaciones y encontrar soluciones creativas a problemas; liderazgo, las emprendedoras tienen la capacidad de liderar y motivar a un equipo y tomar decisiones importantes para el negocio; habilidades de comunicación, las mujeres emprendedoras son capaces de comunicarse efectivamente con clientes, proveedores y empleados; habilidades financieras, las emprendedoras tienen un buen conocimiento de finanzas y son capaces de manejar el presupuesto del negocio de manera eficiente; habilidades de marketing y publicidad, las mujeres emprendedoras tienen conocimientos de marketing y publicidad y son capaces de promocionar y vender productos o servicios de manera efectiva;

innovación y creatividad, las emprendedoras son creativas, pueden encontrar soluciones innovadoras a problemas y desafíos. Cada mujer es única y puede tener un conjunto diferente de habilidades y características que la hacen exitosa como emprendedora.

La presente investigación tiene relevancia ya habiéndose demostrado líneas arriba que las femeninas embarcan su espíritu emprendedor porque lo necesitan más que por buscar oportunidades para los países en desarrollo se deberían implementar medidas que promuevan el espíritu emprendedor en las mujeres tales como cursos de tutoría y formación, apoyo a la conciliación emprendedora y familiar, redes más sólidas y en contrataciones públicas. Para que de esa manera los gobiernos ayuden a las femeninas a tener acceso con facilidad a un financiamiento y se mejore la educación emprendedora, incrementando la confianza en las mujeres en sí mismas y en sus capacidades propias de emprendimiento (Martínez et al., 2022) female entrepreneurship is expected to grow very substantially as a result of the Covid-19 pandemic. The introduction of teleworking and staggered hours in many countries at national or workplace level will make possible the conciliation between labour and family life. The purpose of this paper is to identify the most influential explanatory factors in the behaviour of female entrepreneurship in Europe so as to subsequently propose efficient economic policy measures to promote it. The distinction between opportunity and necessity female entrepreneurs have been considered since both motivation and factors are different in each case. 15 econometric models using the panel data method for a sample of 20 previously selected European countries (grouped by their GDP level). Se pretende con la presente investigación caracterizar el emprendimiento femenino en estudiantes universitarias cómo respuesta a la pandemia del covid 19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleó el análisis documental y la revisión literaria como técnica para recolectar información, siendo de gran ayuda para la construcción y análisis del emprendimiento femenino en estudiantes universitarios, del mismo modo para la selección exhaustiva de información se tuvo en cuenta la esquematización PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). (Figura 1).

Por lo tanto, para seleccionar los distintos artículos de revisión bibliográfica y científicos, se realizaron diversos filtros de búsqueda, iniciando desde la selección donde el título, resumen y palabras claves, que tuvieron similitud con la variable de estudio (emprendimiento femenino),

asimismo se tomó la misma población de estudio (estudiantes universitarios), siendo información de los últimos 5 años es decir desde el 2018 hasta el 2022,

Los artículos seleccionados fueron considerados de acuerdo con el criterio de inclusión y exclusión, eliminándose por duplicidad, porque no tienen relación con lo que se estuvo investigando.

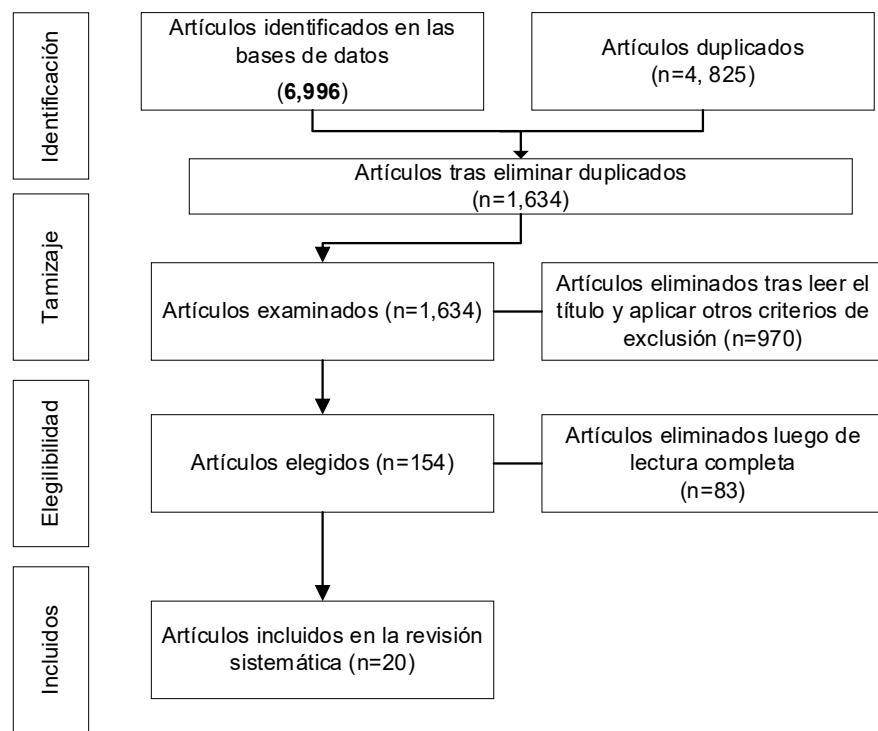


Figura 1. Matriz PRISMA

RESULTADOS

De los 6,996 artículos encontrados, el 35% (2,438) correspondió a la base de datos de Scopus, al buscar mediante el término female and entrepreneurship, de quienes luego de realizar una lectura y análisis profundo del título, resumen y contenido se logró seleccionar a 5 artículos, del mismo modo el 54% (3,744) correspondió a la base de datos de science direct al buscar mediante el término female and entrepreneurship, de quienes luego de realizar una lectura y análisis profundo del título, resumen y contenido se logró seleccionar a 5 artículos, asimismo; el 5% (368) correspondió a la base de datos de Scielo, al buscar mediante el término emprendimiento femenino, de quienes luego de realizar una lectura y análisis profundo del título, resumen y contenido se logró seleccionar a 5 artículos, y por último el 6% (446) correspondió a la base de datos de Ebsco, al buscar mediante el término female entrepreneurship, de quienes luego de realizar una lectura y análisis profundo del título, resumen y contenido se logró seleccionar a 5 artículos, del todo ello considerándose a 20 artículos, los mismos que están organizados (tabla 1 y figura2)

Tabla 1. Selección de los artículos científicos participantes de la investigación

Base de datos	Términos buscados	Artículos encontrados	Artículos seleccionados
Scopus	female and entrepreneurship	2,438	5
Science Direct	female and entrepreneurship	3,744	5
Scielo	emprendimiento femenino	368	5
Ebsco	female entrepreneurship	446	5
Total		6,996	20

Nota: La tabla muestra la selección de los 20 artículos de principales bases de datos teniendo en cuenta los términos de búsqueda

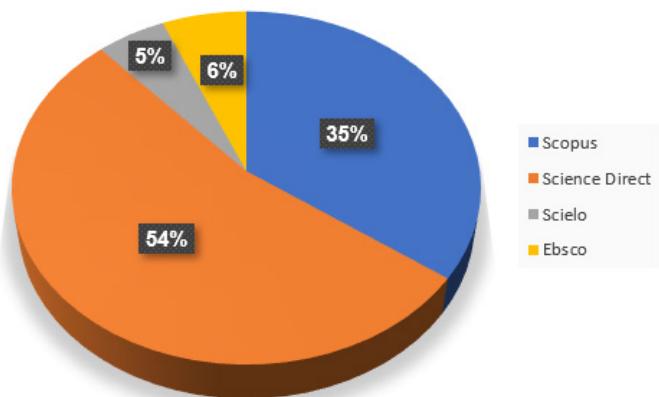


Figura 2. Porcentaje de selección de los artículos hallados en las diversas bases de datos

En la época actual el emprendimiento femenino ha tomado mayor relevancia por la forma sutil de las mujeres cuando direccionan una empresa, además, el espíritu de liderazgo que poseen para ocupar puestos más altos dentro de una organización. El emprendimiento es un proceso que busca generar riqueza y para ello, se necesita buscar un problema y satisfacerlo. Conociendo que las mujeres afrontan muchos retos en la sociedad, uno de ellos es la falta de equidad entre las organizaciones constituidas por las mujeres y hombres. Se considera que las mujeres son más líderes en empresas más pequeñas en relación con el género opuesto. De tal manera, existe una alta probabilidad de emprender un negocio y lo que genera mayores desafíos que deben de superar como empresa.

Zsár (2021) en su investigación sobre el emprendimiento femenino encontró que, aunque la brecha de género en el emprendimiento está reduciendo lentamente a nivel mundial, la proporción de femeninas emprendedoras continúa siendo menor a la de los masculinos, evidenciándose que se debe a que no existe confianza en sí mismas, existe desmotivación, no reciben apoyo del entorno, por lo que su emprendimiento tiende a ser solitario y su labor a tiempo parcial. Por ello los centros educativos superiores no solo deben entregarles materiales didácticos innovadores, y crear un círculo universitario, sino que también se les debe brindar apoyos con programas intensivos de tutoría y formación basándose en el desarrollo de habilidades duras y blandas, habilidades para que se establezcan contactos, mentalidad emprendedora, y ayuda a estudiantes femeninas como emprendedoras potenciales para lograr sus propósitos.

Del mismo modo, (Bortoluzzi et al. 2020) en su estudio encontraron que las mujeres tienden a invertir en una

carrera profesional como una manera de estar activas en el mercado laboral, destacando su perfil profesional y su potencial de éxito, para desarrollar destrezas y habilidades de liderazgo que les ayude a enfrentar las diversas dificultades y retos que se enfrenta todo emprendimiento, teniendo como factores influyentes para emprender; la independencia económica, estar más cerca de sus hijos y conciliar entre su familia y trabajo.

A su vez, (Huamán et al. 2022) demostraron que los emprendimientos femeninos están mayormente enfocados en áreas comerciales y servicios con empresas más pequeñas, en donde su crecimiento depende en las ventas que realicen, el grado de innovación y la rentabilidad alta, por ende se afirmó que sus emprendimientos están más enfocados en las necesidades que en las oportunidades, convirtiéndose en menos importantes en el entrampado productivo de un determinado país, debido a que no necesitan tener un significado impacto, no en capital humano, empleabilidad, ni en ventas, no en volúmenes de exportación.

Sin embargo, hoy en día no pudieramos hablar de emprendimiento femenino, sin resaltar que fue necesario el reclamo imperioso de mujeres, quienes en marchas y protestas desde el siglo XX, pedían vivir en una sociedad justa, equitativa y gozar de un mundo que les permitiera crecer y desarrollar sus anhelos, por lo que, en aras de promover la libertad, la igualdad de género y eliminar la discriminación sexual, nace este pensamiento que exige el acceso a hombres y mujeres al mercado laboral, a una sociedad justa, a gozar de los mismos derechos y oportunidades especialmente en la vida pública y laboral, y por lo tanto que cada mujer llegue a donde quiera llegar. Buscando culminar con la opresión en las mujeres, dejar de lado a la mujer sumisa y domesticada, quien desde el siglo XX viene luchando por la igualdad de género, por contar con una sociedad justa y equitativa, en donde se les brinde los mismos derechos y deberes como a varones, por ejemplo, el derecho al voto, las mismas condiciones laborales, las mismas oportunidades en todos los aspectos, en donde puedan desarrollarse plenamente

Es así como, las mujeres se encuentran influenciadas y altamente motivadas por una combinación de factores, tales como los factores económicos, sociales, y rasgos personales de los emprendedores, es así como afrontan distintas dificultades, y ven el espíritu emprendedor como la solución a sus necesidades causadas por el desempleo o por las malas condiciones de un trabajo formal, también ven su espíritu emprendedor como una oportunidad para incrementar sus ingresos y puedan tener independencia financiera (Silva et al., 2021). Aunque el espíritu emprendedor se ha convertido en una fuente de

trabajo cada vez más indispensable para las mujeres en diversos países, aún todavía no se iguala al de los varones (Ribes et al., 2019).

Por otra parte Justus (2021) en su investigación en estudiantes de una universidad alemana y checa examina las diferencias específicas de género en forma de varios componentes diferentes de la competencia empresarial. Este estudio se centra en particular en el conocimiento empresarial, el interés específico del dominio en el espíritu empresarial, el interés en los roles de liderazgo e intención empresarial y la intención intraempresarial. Mostrando que hay valores estadísticamente significativos más bajos para las estudiantes femeninas que para los estudiantes masculinos para todas las variables investigadas, es decir, con excepción de la intención intraemprendedora. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una promoción específica del espíritu empresarial femenino en el contexto de la educación académica para el emprendimiento.

Las economías neoliberales han fomentado el espíritu empresarial a través de la reestructuración y reducción del empleo en el sector público, un énfasis en la agencia individual y en convertirse en empresario como un proyecto procesual de uno mismo. El espíritu empresarial femenino como fenómeno situado toma formas particulares en este contexto, convertirse en empresaria implica procesos de reestructuración organizacional, conflictos laborales en el empleo anterior, enfermedad, problemas familiares y una visión de la vida como un proyecto trabajado y vivido de manera diferente a la encapsulada en el empleo convencional. Emprender aquí se convierte en ruptura, pero también en compromiso con nuevas estructuras de apoyo empresarial, en este caso un centro de coworking exclusivamente femenino (Griffin & Häyrén, 2022).

En ese mismo orden de ideas (Vamvaka et al. 2020) identificó las diferencias relacionadas con el género en los niveles y las interrelaciones entre la actitud emprendedora y la intención empresarial los resultados mostraron que la actitud consta de dos componentes: uno instrumental y otro afectivo; el control conductual percibido se compone de dos factores: la autoeficacia percibida y la controlabilidad percibida; y la intención empresarial está mejor representada por tres factores: la intención de elección, el compromiso con el espíritu empresarial y el espíritu emprendedor incipiente. Los hallazgos indicaron además que la actitud afectiva y la autoeficacia percibida son, con mucho, los predictores más fuertes de la intención, destacando así el papel emocional en el proceso empresarial. De la misma forma la relación entre el compromiso con el emprendimiento y el emprendimiento naciente es más fuerte entre el género masculino que femenino.

Las mujeres enfrentan oportunidades y desafíos específicos de género en sus esfuerzos empresariales. Sin embargo, la investigación sobre cómo el género y la cultura interactúan dinámicamente; cómo la cultura afecta el espíritu empresarial de las mujeres en múltiples niveles (es decir, individual, equipo, empresa, región y sociedad en su conjunto); y cómo la actividad empresarial de las mujeres, a su vez, afecta las normas, los valores y las prácticas sociales, hasta ahora se ha fragmentado y dispersado en múltiples plataformas teóricas. Se propone un marco para el emprendimiento de las mujeres y la investigación cultural con tres temas superpuestos que incluyen expectativas e identidades de roles de género, dimensiones culturales sociales y el entorno empresarial (Bullough et al., 2022).

En Perú el espíritu emprendedor de las mujeres ha ido creciendo constantemente a lo largo del año. No obstante, introducen una serie de barreras limitantes que afectan a la sostenibilidad del negocio, el hecho de que, si bien afecta a la igualdad de género, también afecta a la economía del país. Los resultados muestran que el 39% de las mujeres peruanas se consideran emprendedoras, el otro 77,3% pertenecen al sector informal de la economía, siendo sus principales fuentes de motivación el apoyo económico y la motivación personal. Entre los factores habilitantes y limitantes se percibieron una gama de características divididas en aspectos personales, familiares, sociales, económico y tecnológicos, fortalecer el apoyo institucional y la red de contactos; por el contrario, la falta de inversión en capital social y la violencia doméstica (Aranibar et al., 2022).

El espíritu emprendedor es una actitud, se caracteriza por la innovación, la creatividad y el riesgo, y que se aplica en crear nuevos negocios y empresas. En Perú, el espíritu emprendedor ha estado presente desde la época precolombina, con el comercio entre diferentes culturas y civilizaciones. En la actualidad, el espíritu emprendedor sigue siendo una parte importante de la cultura peruana y hay muchas personas que buscan iniciar y desarrollar sus propios negocios. Sin embargo, el emprendimiento en Perú también enfrenta algunos desafíos, como lo es el escaso financiamiento y la falta de infraestructura y servicios básicos en algunas áreas. A pesar de estos obstáculos, el espíritu emprendedor sigue siendo una parte importante de la cultura peruana y hay muchas organizaciones y programas que apoyan el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios en el país. Además, el gobierno peruano ha tomado medidas para promover el emprendimiento.

En México (Carrillo et al., 2021) investigaron que la influencia de las variables: formación emprendedora, actitud,

norma subjetiva, control conductual, género, intención de desempeño y cómo estas variables inciden en el objeto de investigación sobre su espíritu emprendedor, se puede determinar que el 85% de las estudiantes universitarias mostraron una preferencia por ser emprendedoras y los estudiantes varones mostraban una diferencia del 74%, ya que creen que ser emprendedor tiene más ventajas. El 82% de las estudiantes dice tener más habilidades para convertirse en emprendimiento y start up, seguida por el 76% de los hombres. Sin embargo, las intenciones empresariales aún estaban empatadas entre estudiantes masculinos y femeninos en 7 % y 85%, respectivamente. La formación emprendedora es el proceso de adquirir las habilidades, conocimientos y experiencias necesarios para tener éxito como emprendedor.

Existen diferentes opciones para obtener formación emprendedora, como:

- Programas de formación: muchas universidades y escuelas ofrecen programas especializados en emprendimiento y negocios que proporcionan a los estudiantes lo necesario para emprender
- Cursos y talleres: existen muchos cursos y talleres de emprendimiento disponibles en línea y en persona que ofrecen formación específica en temas como finanzas, marketing y planificación de negocios.
- Asesoramiento y mentoría: contar con un mentor o un asesor experto puede ser muy útil para obtener consejos y guía en el proceso de emprendimiento.
- Experiencia práctica: la experiencia práctica es una forma valiosa de obtener formación emprendedora. Esto puede incluir trabajar en un negocio existente, iniciar un negocio a tiempo parcial o involucrarse en proyectos emprendedores a través de organizaciones sin fines de lucro.

Es importante tener en cuenta que la formación emprendedora es un proceso continuo y es necesario estar dispuesto a aprender y adaptarse a los cambios y desafíos del emprendimiento. Con una combinación de formación y experiencia, puedes desarrollar las habilidades para emprender.

La educación empresarial es necesaria para el desarrollo socioeconómico de los países, esto por su impacto en las intenciones empresariales de los estudiantes. Encontrando una actitud favorable entre el emprendimiento y la motivación de los estudiantes, teniendo un efecto significativo y positivo en la intención de desempeño. La elección de carrera y la experiencia laboral también resultaron ser predictores relevantes. El espíritu emprendedor de un alumno incrementa cuando logra percibir que su enseñanza es útil para su vocación emprendedora. Por lo

demás, es más probable que un alumno inicie un negocio si tiene experiencia laboral y sigue una carrera con perfil emprendedor.

En una universidad panameña (Salgado, 2021) demostraron que las variables que inciden positivamente en el espíritu emprendedor son las actitudes hacia el mismo y el control que perciben, siendo esta influencia mayor en los hombres que en las mujeres. Por otro lado, no se observó un efecto moderador estadísticamente significativo de la formación empresarial. Se muestran como resultados de este estudio que son importantes para el diseño de regímenes y programas que promuevan las aspiraciones de los universitarios, tengan en cuenta las diferencias de género y reflexionen sobre la educación para el emprendimiento que se persigue actualmente en la docencia universitaria.

En ese mismo contexto Araya (2021) analizó los factores motivacionales para la intención emprendedora entre universitarios que toman cursos de emprendimiento y start up. La intención de emprender del alumno incrementa al momento de percibir que la enseñanza le ayuda en su formación emprendedora y creando la convicción profunda, que lo hace creer capaz de hacer negocios. Siendo, más probable que un alumno inicie un negocio si tiene experiencia laboral y sigue una carrera con perfil emprendedor. Esto muestra la importancia de desarrollar currículos que generen confianza en los estudiantes y actitudes de apoyo hacia la enseñanza del espíritu empresarial.

Por su parte, (Krauss et al. 2020) mencionan que existen factores motivacionales push y pull, y balance que afecta en la vida del emprendimiento femenino, siendo así los pull son los que motivan a emprender de manera interna a las mujeres, mientras que el push está vinculado de manera externa tales como los incentivos bajos que reciben luego de ser despedidas, o la insatisfacción laboral, siendo así como ambos factores están relacionados con el deseo de ser independientes. Asimismo, el factor balance está relacionado con el desarrollo rápido de la tecnología y la falta de tiempo entre la familia y el trabajo, lo que hacen que las mujeres se decidan a emprender para pasar más tiempo con su familia.

En base a todo ello se considera que no es ajeno al conocimiento, que la mujer no ha contado con las mismas oportunidades laborales que los hombres, y ello quizás por diversas razones históricas y económicas, lo que lleva a que sigan presentando una desventaja frente al género masculino; puesto que no contó con igual apertura al sector empresarial, educativo, político y social, a poseer capacitación, entrenamiento o reforzamiento cuando los necesitó, entre otros.

La humanidad es más inclusiva y se ha incrementado la igualdad de género, a pesar de estos hitos, todavía existen desafíos para las mujeres en el lugar de trabajo. Algunas de las desventajas más comunes incluyen:

- **Discriminación de género:** las mujeres a menudo enfrentan discriminación en el lugar de trabajo basada en su género, ya sea en términos de oportunidades de empleo, promoción o salario.
- **Brecha salarial:** en muchos lugares, las mujeres tienen escalas salariales menores que los varones, que se conoce como brecha salarial de género. Esto puede afectar la motivación femenina.
- **Falta de representación en puestos de liderazgo:** las mujeres a menudo tienen menos oportunidades de ascender a puestos de liderazgo y están menos representadas en los consejos de administración y otras posiciones de poder.
- **Carga de responsabilidades familiares:** las mujeres a menudo tienen más responsabilidades en el hogar, esto puede dificultar el desarrollo de la vida familiar.
- **Estereotipos de género:** las mujeres a menudo enfrentan estereotipos de género que limitan sus oportunidades y expectativas en el lugar de trabajo. Por ejemplo, se espera que las mujeres sean más emocionales y menos capaces de tomar decisiones racionales.

Es importante tener en cuenta que estas son solo algunas de las desventajas que enfrentan las mujeres en el lugar de trabajo. A pesar de estos desafíos, hay muchas mujeres que han tenido éxito en sus carreras y han roto barreras en una variedad de campos profesionales.

Es así como se considera que para que las femeninas se decidan de emprender también deben tener en cuenta diversos elementos individuales, es decir, que tengan la necesidad de logro, de sentirse autorrealizadas, y sobre todo desarrollen la habilidad para que puedan asumir riesgos y sean tolerantes a la incertidumbre, sin embargo, estos elementos no son del todo suficiente ya que también tiene que desarrollar elementos sociales en el cual su desmotivación en el trabajo, el no tener la opción de ascender de puesto, el que no se genere un buen clima laboral donde trabajan y el que tengan dificultades económicas son las que incentivan a las mujeres a que puedan iniciar con un emprendimiento.

También sus familiares son los actores principales desde varias perspectivas, siendo ellos, los que motivan a las mujeres a emprender, ya sea porque sus padres tienen sus propios emprendimientos, o por que han laborado sin depender de un centro laboral, o porque las mujeres madres de familia desean pasar más tiempo con sus hijo y consideran que trabajando para otra persona no pueden,

por ello al tener su propio emprendimiento ellas podrán tomar la decisión de que tiempo le dedican a su emprendiendo y que tiempo a sus hijo, logrando tener un equilibrio en ambos. Además de ello, las mujeres que deciden emprender cuentan con el apoyo económico de sus familiares para iniciar un negocio incentivándolas en su gran aventura empresarial.

Considerando que el motor principal que motiva a las mujeres a emprender es la necesidad económica que ellas tienen, más que identificar el deseo de desarrollar su idea innovadora o identifiquen una oportunidad en un cierto rubro; convirtiéndose en dueñas de emprendimientos pequeños, siendo su rubro principal empresas que ofrezcan servicios y que están mejor posicionadas para poder llegar a varios segmentos de los mercados; sin embargo, los mujeres que emprenden tienden a enfrentarse con dificultades estructurales para que puedan acceder a capital y crédito limitado, lo que impide que sus negocios no crezcan al mismo ritmo que al de los negocios de hombres

Por ende, los emprendimientos femeninos están definidos por la creación de empresas que son propiedad de mujeres, destacando una mujer con carácter, que sabe luchar ante las adversidades, resiliente, que posee gran creatividad e iniciativa propia y no se amilana ante nada ni nadie para crear su propio negocio, aquella mujer que asume retos practicando acciones para su desarrollo y satisfacción de sus objetivos y metas trazadas. Desempeñando un rol indispensable en el incremento social y económico de un determinado país. Su inclusión en el campo laboral ha permitido obtener grandes beneficios para una empresa y por ende una nación, su destacable participación en el mundo laboral ha logrado la reducción en la brecha de género y la creación de leyes que busquen la igualdad de género, teniendo la misma oportunidad y acceso a recursos, que los empresarios de género masculino.

Aun así, las mujeres no se amilan, resaltando que "Las mujeres crean un negocio por oportunidad y no por necesidad" un gran porcentaje de mujeres suelen emprender un negocio porque detectan un hueco en el mercado y si a ello se le suma que disponen de estudios técnicos, universitarios, entre otros, que poseen una gran creatividad al momento de establecer su publicidad, estas cualidades se tornan como una oportunidad para ejecutar su propio negocio. Sin embargo, no podemos dejar de lado la importancia del acompañamiento a la mujer por parte de las organizaciones privadas y públicas, desde que nace una idea de formar un emprendimiento hasta la puesta en marcha de este. Así como, el apoyo con financiamiento considerando la importancia y el valor que aporta un nuevo proyecto empresarial a una nación. Nos

encontramos en un mundo en donde no deben existir barreras que impidan la ejecución de los emprendimientos femeninos.

No obstante, es básico que las mujeres estén convencidas que cuentan con capacidades, habilidades y actitudes que puede conllevar hacer que sus empresas sean exitosas y que sus ideas de negocio pueden generar grandes beneficios en su entorno. Es importante dejar de lado estereotipos y apostar por asumir retos que puedan generar grandes proyectos de impacto social.

Es indiscutible que la mujer, considerada muchas veces como el sexo débil, ha demostrado ser muy fuerte y asumir grandes retos, así como presentar una gran autoconfianza que la lleva a conocer quién es y cuán lejos puede llegar si así se lo propone. Confiar en sus capacidades, poder aprovecharlas y ponerlas en práctica en un nuevo emprendimiento. Saber adaptarse a los cambios y enfrentar las circunstancias que puedan presentarse sabiendo tomar decisiones y sobresalir ante las adversidades. Sin duda el emprendimiento femenino exige que toda mujer posee una ambición al éxito, al crecimiento y al reconocimiento social, situaciones que permitirán una gran satisfacción profesional y más aún personal en las mujeres y en su familia.

Apoyar el emprendimiento es importante porque genera actividad económica a un país, por ende, el empoderar a las mujeres a ser independientes financieramente, también, ayuda a otras mujeres a hacer lo mismo o a contratar a las demás para trabajar en conjunto, se considera una valoración a las habilidades blandas de las mujeres y sus talentos como libertad de género porque las incluye dentro de la sociedad.

Las habilidades que poseen las mujeres siempre tienen que estar ligadas a la capacidad de planificar las cosas, cuando se quiera emprender, es necesario tener en cuenta aspectos como: marketing, finanzas y ventas. Otra capacidad a tener es la del análisis, siendo necesario estudiar el mercado y a la competencia, con ello se hará frente a los cambios que sucedan en la actualidad y lo que pueda suceder en un futuro. Además, la capacidad de negociar también se considera importante, porque esto busca una buena relación con los socios, clientes y/o proveedores, y con eso se deben desarrollar nuevas habilidades de persuasión comunicativa con la finalidad de poder generar ganancias para todos. Y también está la capacidad de motivarse, esta es la capacidad más importante porque si no se tiene una fuerte mentalidad para afrontar situaciones difíciles, es muy posible que el emprendimiento no llegue a ser exitoso, es necesario saber

gestionar las emociones, ser empático y ser una líder para ellas mismas y para sus colaboradores.

Por otro lado, es de vital importancia resaltar que muchas mujeres hoy en día emprenden un negocio por diferentes razones, más allá de poder obtener mayores ingresos, se dispone de un horario flexible, deseo de perseguir su pasión y disponer de mayor tiempo para su familia, aspectos valiosos para el género femenino.

El emprendimiento femenino mayormente está enfocado en el mundo de la moda, muchas emprendedoras llegan a emprender en este rubro, ayudando a las marcas recién creadas a ser presentadas en desfiles de moda, donde permitan ver el talento de las mujeres en sus diseños, su crecimiento y consigan mejores oportunidades de negocio. Otro emprendimiento que ha dado mucho de qué hablar son los hoteles que relacionan a la tecnología, esto genera que los clientes tengan mejor estadía y experiencia. Los departamentos son acogedores, y son especiales por su diseño original. Por último, las plataformas de comercio digital entre tiendas de barrios son otros emprendimientos femeninos que han tomado mucha importancia en la economía nacional, muchos de estos servicios son diseñados para personas que pertenezcan a una clase social media alta, los dueños mantienen una relación directa con los proveedores evitando gastos innecesarios en intermediarios.

CONCLUSIONES

Al caracterizar el emprendimiento femenino en estudiantes universitarias como respuesta a la pandemia del COVID 19, se ha encontrado que las mujeres tienden a emprender mayormente por necesidad, ya sea económica o por sentirse autorrealizadas y avanzar en su carrera profesional, o porque no se sienten satisfechos con sus trabajos, ya que su centro laboral no les permite ascender a un puesto con más alta jerarquía y prefieren pasar más tiempo con sus hijos. El emprendimiento puede ser una forma de autorrealización para muchas personas, ya que les permite trabajar en algo que les apasiona y tener control sobre su destino profesional. Además, el emprendimiento ofrece la oportunidad de tener un impacto positivo en la comunidad y en el mundo, lo que puede ser muy gratificante para aquellos que buscan la autorrealización.

Es importante investigar y prepararse adecuadamente antes de iniciar un negocio y estar dispuesto a trabajar duro y asumir la responsabilidad de dirigir un negocio. Si estás dispuesto a asumir estos desafíos, el emprendimiento puede ser una forma muy gratificante y significativa de autorrealización.

Las mujeres que emprenden tienen menores beneficios que los hombres, teniendo una desventaja considerable al momento de querer dirigir una empresa, si bien es cierto esa brecha de desigualdad cada vez está disminuyendo, sin aún existen deficiencia, desde el hecho de que las mujeres no cuentan con la experiencia laboral suficiente o previa formación empresarial, debido a que las mujeres tienden a emprender más jóvenes que los hombres, poniendo así en desventaja a los emprendimientos femeninos.

Del mismo modo, el emprendimiento femenino, tiene un menor rendimiento debido a que sus negocios inician a operar en los sectores de rendimiento bajo y tienden a evadir riesgos, por lo que, no se deciden por acceder a un financiamiento externo para hacer crecer su negocio. Ya que consideran, que si hacen eso no podrán tener un equilibrio entre su emprendimiento y familia, debido a que se centrarán más horas en su emprendimiento, y menos horas a su familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aranibar Ramos, E. R., Huachani Licona, D. Y., & Zúñiga Chávez, M. Y. (2022). Emprendimiento Femenino en el Perú: Puntos Fuertes y Débiles para su Sostenibilidad en el Tiempo. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 23(23).
- Araya-Pizarro. (2021). Autoconfianza y actitud hacia la enseñanza del emprendimiento. Impulsores claves de la intención emprendedora. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(2).
- Bortoluzzi, L., Dapper, S., Machado, M., Dias, L. F., & Schaurich, A. (2020). Empreendedorismo Feminino em Santa Maria/RS: Análise da Trajetória de um Grupo de Mulheres Empreendedoras. *Revista FSA*, 17(12), 81-95.
- Bullough, A., Guelich, U., Manolova, T. S., & Schjoedt, L. (2022). Women's entrepreneurship and culture: Gender role expectations and identities, societal culture, and the entrepreneurial environment. *Small Business Economics*, 58(2), 985-996.
- Carrillo Peñuelas, D. M., Jesús Hiram, C. C., & Beatriz Alicia, L. O. (2021). *Influencia del género en el emprendimiento de los universitarios en Cajeme, sonora*.
- Contreras-Barraza, N., Espinosa-Cristia, J. F., Salazar-Sepulveda, G., & Vega-Muñoz, A. (2021). Entrepreneurial Intention: A Gender Study in Business and Economics Students from Chile. *Sustainability*, 13(9). <https://www.mdpi.com/2071-1050/13>
- Elizalde, A. L. B., Bravo, L. Y. B., & Vásquez, J. A. C. (2022). Barreras al emprendimiento femenino universitario en estudiantes de la Universidad Técnica de Ma-chala. *Sociedad & Tecnología*, 5(2), 212-225.
- Griffin, G. & Häyrén, A. (2022). Female entrepreneurship as rupture: Becoming a female entrepreneur in Sweden in neoliberal times. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 45(3), 300-313.
- Huamán, F., Guede, B., Cancino, C. A., & Cordova, M. (2022). Female entrepreneurship: Evidence-based high-impact perspective from Chile and Peru: Empren-dimiento femenino: Perspectiva de alto impacto basa-da en evidencia de Chile y Perú. *Empreendedorismo feminino: perspectiva de alto impacto baseada em evi-dências do Chile e do Peru.*, 38(162).
- Infobae (2022). *El emprendimiento femenino creció más del 30 % en Colombia durante el último año, según estudio*. infobae.
- Justus, X. (2021). Academic Entrepreneurship Education: Does Gender Matter? *SHS Web of Conferences*, 90, 02005.
- Krauss, C., Bonomo, A., & Volfovitz, R. (2020). Empode-rar el Emprendimiento Femenino Universitario. *Journal of technology management & innovation*, 15(2).
- Martínez, I., Quintana, C., Gento, P., & Callejas, F. (2022). Public policy recommendations for promoting female entrepreneurship in Europe. *International Entrepre-neurship and Management Journal*, 18(3), 1
- Rahman, M. M., Salamzadeh, A., & Tabash, M. I. (2022). Antecedents of Entrepreneurial Intentions of Female Undergraduate Students in Bangladesh: A Covariance-Based Structural Equation Modeling Approach. *Journal of Women's Entrepreneurship & Education*, Is-sue 1/2, 137-153
- Ribes, G., Moya, I., Cervelló, R., & Perello, M. (2019). Well-being indicators affecting female entrepreneurship in OECD countries. *Quality & Quantity*, 53(2), 915-933.
- Salgado Canto, M. Y. (2021). *Influencia de las universida-des panameñas en las aspiraciones emprendedoras de sus estudiantes: Un enfoque de género*. (Tesis Doc-toral). Universidad de Panamá.
- Silva, A., Cavalcanti Gaspar, L., Rezende, D., & Costa, H. (2021). Fatores Críticos Relacionados ao Empreende-dorismo Feminino: Critical Factors Related to Female Entrepreneurship. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolo-lano de Sociología*, 30(1).

Vamvaka, V., Stoforos, C., Palaskas, T., & Botsaris, C. (2020). Attitude toward entrepreneurship, perceived behavioral control, and entrepreneurial intention: Dimensionality, structural relationships, and gender differences. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(1).

Weng, X., Chiu, T. K. F., & Tsang, C. C. (2022). Promoting student creativity and entrepreneurship through real-world problem-based maker education. *Thinking Skills and Creativity*, 45.

Zsár, V. (2021). Ifempower «Interactive and Mentorship-Based FEMale EmPOWERment in the Field of Entrepreneurship»: Background and the Way Forward. *Acta Universitatis Sapientiae - Social Analysis*, 11(1), 43-59.

23

USO DE LA VIDEOCONFERENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA

USE OF VIDEOCONFERENCE IN THE COLLABORATIVE LEARNING OF THE STUDENTS OF A PERUVIAN UNIVERSITY

Justiniano Felix Palomino Quispe¹

E-mail: jpq631976@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5220-0563>

Leopoldo Choque Flores¹

E-mail: choquef@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-7159>

Luis Jimmy Clemente Condori¹

E-mail: kelvin0296@yahoo.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0250-4363>

Luis Villar Requis Carbajal¹

E-mail: lrequis@ucvvirtual.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3816-7047>

Roberto Carlos Dávila Morán²

E-mail: rdavila430@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>

¹Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

²Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Palomino Quispe, J. F., Choque Flores, L., Clemente Condori, L. J., Requis Carbajal, L. V., & Dávila Moran, R. C. (2023).

Uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. *Revista Conrado*, 19(90), 214-222.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo básica y nivel descriptivo. La población fue de 328 estudiantes del noveno y décimo ciclo de la Facultad de Humanidades, la muestra fue de 125 estudiantes elegidos por medio de un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. La técnica para recoger los datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, los cuales fueron validados por juicio de expertos, la fiabilidad se examinó con el coeficiente Alfa de Cronbach a través de una prueba piloto a una muestra con características similares. Los resultados revelan que la caracterización del uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana permite precisar que la mayoría de los encuestados con 56% reportan un nivel moderado, seguido del 32% con un nivel alto y un 12% con un nivel bajo. Por lo que se considera que los docentes han tenido que recurrir a las novedosas tecnologías para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave:

Videoconferencia, aprendizaje colaborativo, interdependencia positiva, relación psicosocial, habilidades de colaboración

ABSTRACT

This study aimed to characterize the use of videoconferencing in collaborative learning by students at a Peruvian university. It was developed under the quantitative approach, with a non-experimental design, basic type and descriptive level. The population was 328 students of the ninth and tenth cycle of the Faculty of Humanities, the sample was 125 students chosen by means of intentional or convenience non-probabilistic sampling. The technique to collect the data was the survey and the instrument the questionnaire, which were validated by expert judgment, the reliability was examined with the Cronbach's Alpha coefficient through a pilot test on a sample with similar characteristics. The results reveal that the characterization of the use of videoconference in the collaborative learning of the students of a Peruvian university allows specifying that the majority of the respondents with 56% report a moderate level, followed by 32% with a high level and 12% with a low level. Therefore, it is considered that teachers have had to resort to new technologies to carry out the teaching-learning process.

Keywords:

Videoconference, collaborative learning, positive interdependence, psychosocial relationship, collaboration skills

INTRODUCCIÓN

Debido a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la mayoría de las tareas rutinarias, uno de los campos que más beneficios ha cosechado es precisamente el educativo; puesto que la existencia de internet, entre otros recursos, ha facilitado el acceso a la información, bases de datos importantes y contenidos educativos en tiempo real, así como la posibilidad de interacción mediante redes, correo electrónico y otros dispositivos que permiten la video y teleconferencia, así como la difusión del conocimiento, entre otros (Flores y Bravo, 2012).

Los sistemas multimedia audiovisuales hacen referencia a recursos y herramientas informáticas y/o telemáticas, que permiten la presentación de información audiovisual e interactiva, a través de los nuevos canales de comunicación. La videoconferencia es un servicio de comunicación que puede ser utilizado en cualquier nivel educativo, y especialmente en la universidad, a diferencia de herramientas y recursos basados en la comunicación textual como el correo electrónico, chat, navegadores, foro, entre otros (Córdova et al., 2013).

El avance de la tecnología de Internet ha cambiado la forma en que se pueden crear diferentes tipos de aulas, incluida la combinación de múltiples aulas físicas, aulas cibernéticas sincrónicas y aulas cibernéticas asincrónicas. Las clases en las escuelas rurales y urbanas podrían integrarse por completo mediante el uso de diversas herramientas sincrónicas, como sistemas de videoconferencia, pizarras electrónicas, sistemas de respuesta interactiva (Yang et al., 2019).

Muchas instituciones de educación superior en el mundo están realizando la transición de la modalidad presencial al e-learning como medio para solucionar problemas de recursos limitados y acceso a una educación de calidad. Uno de los requerimientos fundamentales para la implementación del aprendizaje electrónico es una consideración cuidadosa de las tecnologías emergentes y la pedagogía subyacente de cómo se lleva a cabo el aprendizaje empleando una plataforma virtual (Zelelew et al., 2022) however, this consideration is often a neglected aspect in developing countries' context, and this neglect results in several challenges in academic setups. This study identifies and evaluates clusters of e-learning features and implementation strategies in use and challenges sought at the ET Online College located in Addis Ababa, Ethiopia. The features of these strategies are briefly discussed, as well as how these strategies evolved during the implementation processes. The college's e-learning components have achieved merits for quality by their primary

users (online students, e-course instructors, and technology, instructional design, and curriculum experts).

Para mitigar el cierre inesperado de las instituciones educativas durante la pandemia de COVID-19, el aprendizaje electrónico se ha convertido en una alternativa práctica a la instrucción presencial convencional. Se ha adoptado la videoconferencia, un enfoque de comunicación sincrónica mediada por computadora (SCMC), como un lugar para continuar las actividades de aprendizaje de los estudiantes, sobre todo en el caso de cursos para aprender nuevos idiomas (Yu, 2022).

La videoconferencia es una forma de aprendizaje electrónico que proporciona una interacción en vivo entre los estudiantes que se encuentran en lugares remotos y el instructor. Ofrece una serie de beneficios como la capacidad de llegar a una gran población de estudiantes distantes mientras ahorra tiempo de viaje y gastos para el profesorado en comparación con la alternativa presencial (Habte, 2013).

La videoconferencia es un evento en vivo en el que las personas pueden verse y escucharse mientras se transmiten imágenes y voces es a través de una red a distancia. Las videoconferencias realizadas con herramientas representativas, como Google Hangouts, Microsoft Teams, **Webex** o Zoom, se caracterizan por la comunicación en tiempo real a través de la red y la comunicación inmediata entre el moderador y los participantes, así como entre los propios participantes (Jang & Choi, 2022).

La videoconferencia web se ha convertido en un componente esencial en el mundo de la educación y en muchos otros campos. A causa de la pandemia, esto se ha multiplicado exponencialmente en el ámbito educativo. En esta nueva normalidad, el uso de la videoconferencia web para impartir instrucciones y capacitación se usa ampliamente como una forma de enseñanza, de modo que, sin esta plataforma, la enseñanza sería un desafío (Torrató et al., 2021).

Por su parte, las metodologías de aprendizaje colaborativo implican el trabajo en equipo de los estudiantes. Se pueden emplear diversas estrategias para que los estudiantes trabajen conjuntamente con el objeto de lograr determinados objetivos comunes de los que se deben responsabilizar todos los miembros del equipo. El aprendizaje colaborativo se cimenta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los estudiantes, como actores principales de su proceso de aprendizaje (García et al., 2014) in which learning to work with others and collaborate has become an extremely important skill. This article presents the results of a research study into the conceptions and practices of working

teachers regarding collaborative learning methodologies mediated by information and communication technologies (ICT).

De acuerdo con Lillo (2013), el aprendizaje colaborativo es el trabajo en grupos heterogéneos, grupos pequeños que propician el diálogo. No es espontáneo porque debe existir una intención para el logro del objetivo. Deben resolver un problema de manera individual o conjunta permitiendo desarrollar habilidades interpersonales donde cada uno es responsable de su propio aprendizaje, pero a la vez de los demás.

Para Guerra et al. (2019), el aprendizaje colaborativo en la educación universitaria se presenta como una alternativa metodológica frente a los modelos individualistas poco creativos y reflexivos, propios de las metodologías tradicionales. Por su parte, Monereo & Duran (2002), indican que la educación entre iguales es posible cuando los procesos de enseñanza-aprendizaje se organizan teniendo en cuenta las interacciones entre los iguales, teniendo en cuenta que ninguno de los miembros debe considerarse superior a los otros.

Sobre la temática de este artículo se han realizado estudios previos que permiten dar soporte al estudio, entre estos tenemos: Habte (2013), evidencio en un estudio con videoconferencia que además de su capacidad para llegar a los estudiantes distantes, los entornos interactivos de aprendizaje electrónico tienen el potencial de hacer que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más eficaz. Este estudio de caso muestra que los recursos limitados no impiden que una nación en desarrollo explote el poder del aprendizaje electrónico.

Asimismo, Jacobs et al. (2022) realizaron un estudio empleando un método de enseñanza novedoso en el que el modelo de "Enseñanza con la industria" (TWI) (profesionales de la industria incorporados como co-instructores en un aula de un semestre de duración) se mejora mediante el uso de nuevas tecnologías de videoconferencia como Zoom y Meeting, Owl Pro y configuraciones de aula innovadoras. Los resultados obtenidos mostraron que los estudiantes tuvieron una experiencia positiva al usar Zoom y Meeting Owl Pro, y apreciaron la oportunidad de interactuar con profesionales de la industria y comprender mejor de la utilidad práctica del curso.

Por otra parte, Camarena (2021), efectuó un estudio con el propósito de describir el uso de videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho Filial de Puerto Maldonado de la Universidad Andina del Cusco. Los resultados señalan que el uso de la videoconferencia presentó un nivel regular con el 53.30%, un nivel alto con el 42.70% y nivel

bajo con el 5%, mientras que el aprendizaje colaborativo reportó un nivel regular con el 33.30%, un nivel alto con el 56.70%. Por lo tanto, el hacer uso de las videoconferencias en el proceso de enseñanza aprendizaje permite desarrollar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Adicionalmente, Morales (2022), efectuo un trabajo con una muestra de 80 estudiantes para describir el uso de la videoconferencia en el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios de Perú. Los hallazgos indican que, el nivel de uso de la videoconferencia alcanzó un nivel medio con el 41.7%, el 35.7% reportó un nivel bajo y el 22.6% indicó un nivel alto, asimismo, el aprendizaje virtual alcanzó un nivel medio con el 35.7%, el 34.5% señaló un nivel bajo y el 29.8% precisó un nivel alto; por lo cual, se establece que el uso de las videoconferencias contribuye el aprendizaje virtual.

Del mismo modo, Saavedra (2019), realizó un estudio con el propósito de establecer si el empleo de la videoconferencia, mejora el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad San Martín de Porres, donde se trabajó con 20 estudiantes. Los resultados mostraron que el uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo, mejoró el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, se comprobó que después de utilizar la videoconferencia en los trabajos grupales obteniendo 14 puntos, mientras que anteriormente tenían puntaje de 11 puntos.

Tomando en consideración lo descrito anteriormente, el presente artículo tiene como objetivo: caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. Para ello, la investigación se desarrolló con base a las dimensiones del uso de la videoconferencia: espacio físico, espacio cultural, espacio educativo, rol del docente y rol del estudiante. Mientras que las dimensiones del aprendizaje colaborativo son: interdependencia positiva, relación psicosocial y habilidades de colaboración.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con diseño no experimental, por lo cual no hubo manipulación deliberada de las variables de estudio (Hernández & Mendoza, 2018) y nivel descriptivo, "la cual consiste en la caracterización de un evento, fenómeno, individuo o grupo con el propósito de precisar su estructura o comportamiento" (Arias, 2016, p. 24).

La indagación se realizó en la ciudad de Lima en Perú, en una universidad privada del distrito Los Olivos durante el

año 2022. La población estuvo constituida por 328 estudiantes de la Facultad de Humanidades de la referida institución, mientras que la muestra fue de 125 estudiantes del noveno y décimo ciclo de dicha Facultad, elegidos por medio de un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia (Ñaupas et al., 2014), donde el criterio empleado para la selección por parte de los investigadores fue analizar en los estudiantes cursantes de los últimos ciclos de la escolaridad el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de dichos estudiantes.

Respecto a la recolección de datos, se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento se aplicó el cuestionario tipo escala de Likert de 20 y 21 ítems para la variable uso de la videoconferencia y aprendizaje colaborativo respectivamente, y cinco opciones de respuestas: 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = pocas veces, 4 = casi siempre, y 5 = siempre.

En referencia a la validez de los instrumentos se realizó mediante la evaluación por juicio de expertos, donde tres expertos examinaron que los instrumentos cumplieran con criterios de relevancia, pertinencia y claridad, siendo evaluados como suficientes, estableciendo la validez de cada cuestionario. La confiabilidad se precisó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Palella & Martins, 2012), calculada mediante el programa SPSS, con datos de una prueba piloto aplicada a una muestra con características comunes a la de la muestra de estudio, arrojando resultados de 0.842 para el instrumento de uso de videoconferencia y 0.854 para el cuestionario de aprendizaje colaborativo, por lo cual se precisó una confiabilidad alta en ambos cuestionarios. La tabla 1 muestra el detalle de las variables, dimensiones, ítems y opciones de respuestas de cada instrumento.

Tabla 1. Variables, dimensiones e ítems evaluados en cada instrumento

Dimensión	Ítems	Opciones de respuestas	Confiabilidad	Validez
Variable: Uso de videoconferencia				
Espacio físico	1-4	1= Nunca 2 = Casi nunca 3 = Pocas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.842 Juicio de expertos	
Espacio cultural	5-8			
Espacio educativo	9-12			
Rol del docente	13-16			
Rol del estudiante	17-20			
Variable: Aprendizaje colaborativo				
Interdependencia positiva	1-7	1= Nunca 2 = Casi nunca 3 = Pocas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.854 Juicio de expertos	
Relación psicosocial	8-14			
Habilidades de colaboración	15-21			

Dentro de los procedimientos para realizar el estudio se les solicitó a los sujetos que conforman la muestra que respondieran los cuestionarios, lo cual dicha información fue organizada en una base de datos en Microsoft Excel que seguidamente fue exportada al SPSS para calcular los resultados descriptivos del estudio. Por último, los resultados se organizaron en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales para dar respuesta al objetivo del estudio, cabe resaltar que durante la ejecución de todo el trabajo se consideraron los aspectos éticos y responsabilidad científica de los investigadores.

RESULTADOS

Dando respuesta al objetivo del estudio que trata sobre: caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana, por lo que, luego de recoger los datos proporcionados por la muestra, estos fueron organizados en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales para su análisis, asimismo, se realizó el análisis de las características sociodemográficas de la muestra, la cual se presenta en la tabla 2; donde se observa que respecto al género del 100% de los encuestados, el 52% (65) son hombres, mientras que el 60% (48) son mujeres; por lo cual la mayoría de los encuestados son hombres. En cuanto a la edad, del 100% de los encuestados el 31% (39) tiene entre 25 a 28 años, el 30% (37) tienen entre 21 a 24 años, el 23% (29) tienen entre 29 a 32 años, por último, el 16% (20) tienen entre 33 a 36 años. Finalmente, en relación al ciclo que cursan los estudiantes encuestados del 100%, el 67% (84) son del noveno ciclo, mientras que el 33% (41) son del décimo ciclo.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra

Variables sociodemográficas		Frecuencia (f)	Porcentaje(%)
Género	Masculino	65	52%
	Femenino	60	48%
Total		125	100%
Edad	21-24 años	37	30%
	25-28 años	39	31%
	29-32 años	29	23%
	33-36 años	20	16%
Total		125	100%
Ciclo	Noveno	84	67%
	Décimo	41	33%
Total		125	100%

Resultados descriptivos variable uso de videoconferencia

Respecto a los resultados descriptivos de la variable uso de videoconferencia, de acuerdo con lo observado en la tabla 3, el 55% (70) de los estudiantes presentan un nivel moderado; mientras que el 32% (40) de los estudiantes encuestados mostraron un nivel alto; por último, el 12% (17) se ubicó en un nivel bajo de la referida variable. Por lo que se concluye que la mayoría de los estudiantes de una universidad peruana presentan un nivel moderado en el uso de la videoconferencia.

Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable uso de videoconferencia

Variable uso de videoconferencia		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	17	12%
Moderado	70	56%
Alto	40	32%
Total	125	100%

En cuanto a los hallazgos descriptivos de las dimensiones del uso de la videoconferencia tabla 4, en la dimensión espacio físico, el 54% (67) reportó un nivel moderado, el 31% (39) indicó un nivel alto, mientras que el 15% (19) se ubicó en un nivel bajo. En la dimensión espacio cultural, el 50% (63) señaló un nivel moderado, el 33% (41) se posicionó en un nivel alto, mientras que el 17% (21) indicó un nivel bajo. Respecto a la dimensión espacio educativo el 58% (73) se ubicó en un nivel moderado, el 34% (42) reportó un nivel alto, mientras que el 8% (10) indicó un nivel bajo. En la dimensión rol del docente el 62% (78) precisó un nivel moderado, el 29% (36) indicó un nivel alto, mientras que el 9% (15) señaló un nivel bajo. Por último, en la dimensión rol del estudiante el 56% (70) se ubicó en un nivel moderado, el 32% (40) indicó un nivel alto, mientras que el 12% (15) la posicionó en un nivel bajo.

Tabla 4. Resultados descriptivos de las dimensiones del uso de videoconferencia

Nivel	Dimensiones de la variable aprendizaje virtual									
	Espacio físico		Espacio cultural		Espacio educativo		Rol del docente		Rol del estudiante	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	19	15%	21	17%	10	8%	11	9%	15	12%
Moderado	67	54%	63	50%	73	58%	78	62%	70	56%
Alto	39	31%	41	33%	42	34%	36	29%	40	32%
Total	125	100%	125	100%	125	100%	125	100%	125	100%

Resultados descriptivos variable aprendizaje colaborativo

En relación a los resultados descriptivos de la variable aprendizaje colaborativo tabla 5, del 100% de los encuestados el 62% (78) reportó un nivel moderado, el 24% (30) indicó un nivel alto, mientras que el 14% señaló un nivel bajo, resumiendo que la mayoría de los estudiantes de una universidad peruana ubicaron el aprendizaje colaborativo en un nivel moderado.

Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable aprendizaje colaborativo

Variable aprendizaje colaborativo		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	17	14%
Moderado	78	62%
Alto	30	24%
Total	125	100%

Por su parte, los resultados descriptivos de las dimensiones del aprendizaje colaborativo tabla 6 revelan que en la dimensión interdependencia positiva el 63% (79) presentó un nivel moderado, el 24% (30) indicó un nivel alto, mientras que el 13% (16) se ubicó en un nivel bajo. En la dimensión relación psicosocial, el 62% (78) indicó un moderado, el 22% (28) señaló un nivel alto, mientras que el 15% (19) se ubicó en un nivel bajo. Finalmente, en la dimensión habilidades de colaboración el 61% (76) se posicionó en un nivel moderado, el 26% (32) se ubicó en un nivel alto, mientras que el 14% (17) indicó un nivel bajo.

Tabla 6. Resultados descriptivos de las dimensiones del aprendizaje colaborativo

Nivel	Dimensiones de la variable aprendizaje colaborativo					
	Interdependencia positiva		Relación psicosocial		Habilidades de colaboración	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	16	13%	19	15%	17	14%
Moderado	79	63%	78	62%	76	61%
Alto	30	24%	28	22%	32	26%
Total	125	100%	125	100%	125	100%

A partir de los resultados descritos anteriormente, según la figura 1 se puede precisar que la caracterización del uso de la videoconferencia alcanzó el nivel moderado con el 56%, seguido del nivel alto con el 32% y el nivel bajo con el 12%; mientras que el aprendizaje colaborativo logró un nivel moderado con el 62%, seguido del nivel alto con el 24% y el nivel bajo con el 14%, evidenciando que el uso de la videoconferencia beneficia el aprendizaje colaborativo en los referidos estudiantes.

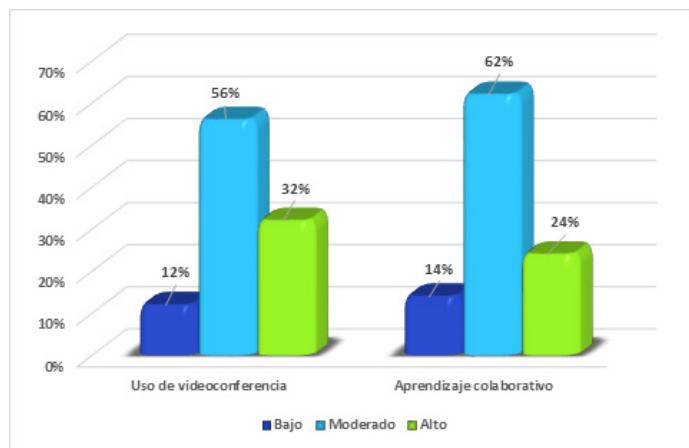


Figura 1. Caracterización del uso de la videoconferencia y del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados respecto a la caracterización del uso de la videoconferencia y del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana, se halló que en el uso de la videoconferencia predominó el nivel moderado con el 56%, seguido de los niveles alto y bajo con el 32% y 12% respectivamente, mientras que, en el aprendizaje colaborativo del mismo modo, prevaleció el nivel moderado con el 62%, seguido de los niveles alto y bajo con 24% y 14% respectivamente. Estos resultados son similares a los de Camarena (2021), donde los resultados señalan que el uso de la videoconferencia presentó un nivel regular con el 53.30%, un nivel alto con el 42.70% y nivel bajo con el 5%, mientras que el aprendizaje colaborativo reportó un nivel regular con el 33.30%, un nivel alto con el 56.70%. Por lo tanto, el hacer uso de las videoconferencias en el proceso de enseñanza aprendizaje permite desarrollar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Asimismo, dichos hallazgos son parecidos a los de Saavedra (2019), cuyos resultados mostraron que el uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo, mejoró el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, se comprobó que después de utilizar la videoconferencia en los trabajos grupales los estudiantes obtuvieron 14 puntos, en comparación con los 11 puntos anteriores.

Del mismo modo, estos resultados se corresponden con los de Morales (2022), cuyos hallazgos indican que, el nivel de uso de la videoconferencia alcanzó un nivel medio con el 41.7%, el 35.7% reportó un nivel bajo y el 22.6% indicó un nivel alto, asimismo, el aprendizaje virtual alcanzó un nivel medio con el 35.7%, el 34.5% señaló un nivel bajo y el 29.8% precisó un nivel alto; por lo cual, se

establece que el uso de las videoconferencias contribuye el aprendizaje virtual.

Adicionalmente, los resultados presentados están en concordancia con los de Habte (2013), quien demostró en un estudio con videoconferencia que además de su capacidad para llegar a estudiantes distantes, los entornos interactivos de aprendizaje electrónico tienen el potencial de hacer más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, los hallazgos son similares a los de Jacobs et al. (2022), donde los hallazgos mostraron que los estudiantes tuvieron una experiencia positiva al usar Zoom y Meeting Owl Pro y apreciaron la oportunidad de interactuar con profesionales de la industria y comprender mejor de la utilidad práctica del curso.

CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del estudio, revelan que la caracterización del uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana permite precisar que la mayoría de los encuestados con 56% reportan un nivel moderado, seguido del 32% con un nivel alto y un 12% con un nivel bajo. Por lo que se considera que a raíz de los recientes eventos ocasionados por la educación virtual dado a la emergencia por la pandemia por Covid-19 los docentes han tenido que recurrir a las novedosas tecnologías para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, asimismo, para captar la atención de los discentes, empleando para ello el uso de la videoconferencia.

En referencia a las dimensiones del uso de videoconferencia, los resultados reflejaron que al igual que en la variable uso de videoconferencia, predominó el nivel moderado, logrando para la dimensión espacio físico el 54%, en la dimensión espacio cultural se obtuvo el 50%, en la dimensión espacio educativo se ubicó en 58%, en la dimensión rol del docente alcanzó el 62%, por último, la dimensión rol del estudiante logró el 56%; por lo cual, el uso de la videoconferencia puso de manifiesto buenas condiciones de espacio físico, cultural, desempeño del docente, actuación y participación activa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

En relación al aprendizaje colaborativo, los resultados evidencian que el 62% precisó un nivel moderado, el 24% señaló un nivel alto y el 14% indicó un nivel bajo. Por lo cual, permite a los estudiantes desarrollar nuevas ideas y saberes a través de la construcción colectiva del conocimiento y promueve el desarrollo de habilidades y competencias individuales, interpersonales y sociales.

Respecto a las dimensiones del aprendizaje colaborativo, los hallazgos indicaron que predominó el nivel moderado,

por lo cual en la dimensión interdependencia positiva logró el 63%, en la dimensión relación psicosocial obtuvo el 62% y en la dimensión habilidades de colaboración alcanzó el 61%. Estos hallazgos indican que la mayoría los estudiantes tuvieron una participación activa, con responsabilidad para lograr las metas, integración y apoyo entre los ellos, y trabajo en equipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (7ma. Edición). Episteme.
- Camarena Quispe, R. J. (2021). *Uso de videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho Filial de Puerto Maldonado de la Universidad Andina del Cusco, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Andina del Cusco]. <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3943>
- Córdova, A., Staff, C., Cubilla, F., & Stegaru, M. (2013). Uso y utilidad de la videoconferencia en la enseñanza de asignaturas preclínicas de medicina en la Universidad Latina de Panamá (ULAT). *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 7-11. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72677-2](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72677-2)
- García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, A., Basilotta-Gómez-Pablos, V., & López-García, C. (2014). ICT in collaborative learning in the classrooms of Primary and Secondary Education. *Comunicar*, 21(42), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., & Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: Experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Habte, B. (2013). E-Learning in Engineering through Videoconferencing: The Case of the Addis Ababa Institute of Technology. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 3(2), 9. <https://doi.org/10.3991/ijep.v3i2.2385>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ra. Edición). McGraw-Hill Education. <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/1385>
- Jacobs, F., Cain, W., Lu, R., & Daugherty, A. (2022). Case Study: Teaching with Industry (TWI) Using New Videoconferencing Technology and Innovative Classroom Setups. *Education Sciences*, 12(2), 128. <https://doi.org/10.3390/educsci12020128>
- Jang, M.-H., & Choi, E.-Y. (2022). How Will Video Conference Fatigue Affect Participants of MICE in the With-COVID-19 Era? Focusing on Video Conference Quality, Social Presence Theory, and Flow. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4601. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084601>
- Lillo Zúñiga, F. G. (2013). Aprendizaje Colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado. *Revista de Psicología - Universidad Viña del Mar*, 2(4), 109-142.
- Monereo Font, C., & Duran Gisbert, D. (2002). *Entramados: Métodos de Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo*. Edebé. <https://books.google.com.pe/books?id=R9D7PAAACAAJ>
- Morales Sánchez, N. E. (2022). *Videoconferencia Microsoft Teams y su relación con el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios, Lima 2021*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79514>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa –Cualitativa y redacción de la tesis* (4ta. Edición). Ediciones de la U.
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología De La Investigación Cuantitativa* (3ra. Edición). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://books.google.com.pe/books?id=a5NHAgAACAAJ>
- Saavedra Valentin, V. E. (2019). *Uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres*. (Tesis de Maestría). Universidad de San Martín de Porres. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5918>
- Torrato, J. B., Aguja, S. E., & Prudente, M. S. (2021). Using Web Video Conferencing to Conduct a Program as a Proposed Model toward Teacher Leadership and Academic Vitality in the Philippines. *Education Sciences*, 11(11), 658. <https://doi.org/10.3390/educsci11110658>
- Yang, J., Yu, H., & Chen, N. (2019). Using blended synchronous classroom approach to promote learning performance in rural area. *Computers & Education*, 141, 103619. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103619>

Yu, L.-T. (2022). The Effect of Videoconferencing on Second-Language Learning: A Meta-Analysis. *Behavioral Sciences*, 12(6), 169. <https://doi.org/10.3390/bs12060169>

Zelelew, H., Teshome, Z., Tadesse, T., & Keleta, Y. (2022). Planting the seeds of innovative e-learning platform in higher education institutions in Ethiopia: The case of ET online college. *E-Learning and Digital Media*, 204275302211080. <https://doi.org/10.1177/20427530221108030>

CREATIVE DECISIONS IN THE DIGITALIZATION OF RECREATIONAL FACILITIES IN THE COURSE OF SPECIALISTS EDUCATION

DECISIONES CREATIVAS EN LA DIGITALIZACIÓN DE INSTALACIONES RECREATIVAS EN EL CURSO DE EDUCACIÓN DE ESPECIALISTAS

Diana Burkaltseva¹

E-mail: di_a@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9441-7696>

Elnara Osmanova²

E-mail: elnara.osmanova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1843-8110>

Irina Andryushchenko³

E-mail: winter301@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6160-6052>

Svetlana Pol'skaya³

E-mail: svet1k-pol@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4602-799X>

Vladimir Ostryk³

E-mail: ostrik-work@rambler.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7015-4871>

Rem Kiselev³

E-mail: kiselev.mger@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5814-8871>

¹V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Russian Federation.

²Plekhanov Russian University of Economics, Russian Federation.

³V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Burkaltseva, D., Osmanova, E., Andryushchenko, I., Pol'skaya, S., Ostryk, V., & Kiselev, R. (2023). Creative decisions in the digitalization of recreational facilities in the course of specialists education. *Revista Conrado*, 19(90), 223-232.

ABSTRACT

The purpose of the work is to identify creative decisions in the field of digital education in development of recreational facilities. Methods: During the research, methods of analysis, synthesis, comparison were applied, elements of system-structural and descriptive methods were used. The paper considers the main educational digital decisions for the hospitality industry. A conceptual model for the use of information and communication technologies in the recreational industry is proposed. The impact of employee education on the development of recreational facilities is identified, taking into account the problems. At the present stage of the hospitality industry development, it is no longer enough to simply provide a service to best meet the needs of guests. Maintaining competitive advantage is only possible by offering a unique product, high quality service, providing an exceptional experience to consumers and using digital technologies both to improve the quality of services provided, and to reduce costs and monitor indicators. The study of the application of creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities indicates high prospects for their use to attract new visitors, increase customer loyalty and increase the value of the proposal for generating income.

Keywords:

Digitalization, creative decisions, virtual reality, recreational facilities, tourism industry.

RESUMEN

El propósito del trabajo es identificar decisiones creativas en el campo de la educación digital en el desarrollo de instalaciones recreativas. Durante la investigación se aplicaron métodos de análisis, síntesis, comparación, elementos del sistema estructural y métodos descriptivos. El artículo considera las principales decisiones digitales educativas para la industria hotelera. Se propone un modelo conceptual para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la industria recreativa. Se identifica el impacto de la educación de los empleados en el desarrollo de las instalaciones recreativas, teniendo en cuenta los problemas. En la etapa actual del desarrollo de la industria hotelera, ya no es suficiente simplemente brindar un servicio que satisfaga mejor las necesidades de los huéspedes. Mantener la ventaja competitiva solo es posible ofreciendo un producto único, un servicio de alta calidad, brindando una experiencia excepcional a los consumidores y utilizando tecnologías digitales tanto para mejorar la calidad de los servicios prestados, como para reducir costos y monitorear indicadores. El estudio de la aplicación de decisiones creativas en el campo de la digitalización de las instalaciones recreativas indica altas perspectivas de su uso para atraer nuevos visitantes, fidelizar clientes y aumentar el valor de la propuesta para la generación de ingresos.

Palabras clave:

Digitalización, decisiones creativas, realidad virtual, instalaciones recreativas, industria turística.

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has made significant changes in all spheres of life: the interaction of people and institutions, work and communication, movement and travel. The decisions taken today to stabilize the situation will form the basis of a new life order. It is extremely important that the principles of sustainable development form the basis of the decisions made, and digitalization becomes their integral part, since it is its implementation in all life processes that has ensured the continuous functioning of the economic and communication industries, made education, work and even travel possible.

The current situation has shown that increasing the sustainability of economic and social systems, the availability of recreation and quality management is possible only if new technologies and innovations are used.

Of particular importance in this process should be the tourism industry, as the source of every tenth job in the world and a catalyst for the development of many industries: accommodation facilities, restaurant business (catering), transport (transportation and rental), travel agencies and operators, show places (cultural facilities, sports and entertainment industry, etc.), public service facilities. Thus, recreational facilities cover many different sectors of the economy and public life, and it is all the more important to find ways to stabilize the current situation and form the basis for future development, including conditions of restrictions.

In addition, the difficulties of recent years have shown the importance of tourism for maintaining mental health: according to United Nations International Children's Emergency Fund (2021), research, disruption of the daily routine in the daily lives of children and adolescents, increased time spent at home, online learning and limited physical and social interaction have led to increased levels of stress, anxiety and depressive symptoms, as well as an increase in alcohol and psychoactive substances use, externalization of behavioral problems. All this makes the issue of tourism accessibility important not only in terms of maintaining financial stability, workplaces and a source of gross value added, but also a way to preserve the mental health of nations.

The relevance of the presented study is due to the high importance of recreational facilities in ensuring the sustainable development of territories and the potential for the use of digital technologies by recreational facilities. The aim of the work is to identify creative solutions in the field of digitalization of recreational facilities.

In the historical aspect, changes in the organization and experience of leisure activities have always been closely linked with technological advances, for example, with cinema and television. Technological advances in transportation have played an important role in making recreational destinations such as beach resorts and the countryside accessible. The invention of the phonograph, television, and cinema allowed "to redefine ordinary leisure activities, dramatically increasing our sense of interdependence and access to information and entertainment". Thus, technological change is associated with a change in the concepts of leisure and the way it is organized, affecting both the availability of travel destinations and the experience of getting it.

In his works of 1980-1990. P. Mokhtarin and S. Handy noted that leisure with technological devices can perform the same functions as the traditional one. Increasing use of information and communication technologies can affect the demand for personal travel in various ways. On the one hand, since information and communication technologies offer alternative ways to carry out various activities, they can replace the tourist trip, thus eliminating it altogether. However, in some cases, activities based on information and communication technologies may not directly and consciously replace travel, but supplement it with new activities, ways of organizing leisure activities during travel that would not take place otherwise. Then there may not be a direct impact on travel (although there may often be indirect effects). On the other hand, information and communication technologies can actually stimulate the demand for travel. I. Solomon, P. Mokhtarin refer to such results as substitution, neutrality and complementarity, respectively. Another possibility has also been identified: modification, in which the journey is not generated or replaced, but somehow modified due to the impact of technology.

Joe Bryce in his work "The Technological Transformation of Leisure" noted that computer technologies and the Internet are becoming important spaces for organizing modern leisure, creating new spaces that can change the concepts and organization of leisure.

It is the last statement that best characterizes modern reality - since technological innovations, globalization and digitalization, which have long outgrown the implementation stage and are an integral part of the society life, and, accordingly, economic sectors, today they are in many ways the defining features of the development of humankind (Trofimovskaya, Vershinina, 2022). In this situation, tourism, as an industry that quickly responds to fundamental changes in all areas of the socio-economic and socio-cultural life of society, was one of the first to feel the

impact of the fundamental changes caused by the fourth industrial revolution. The tourism industry got the opportunity to expand the target audience, increase the visibility of display objects and create new "points of attraction", improve the quality of service and learn from experience, and therefore develop at an accelerated pace.

Over the past decades, technological development has revolutionized the tourism industry. The development of technology has "forced the tourism industry to completely transform a large part of the organizations". Although the scope of digital transformation differs in its details, researchers agree that digital transformation is not only the introduction of new technologies, but also the change of people, processes and organizations along with the changes caused by technology. Digital transformation is characterized by complexity, high rate of change and uncertainty and is driven by projects that require professionals to have a variety of skills to manage and benefit from them.

Initially, information technology was integrated into the tourism and hospitality industry to facilitate service delivery activities. Essential activities in tourism and hospitality such as accommodation, transportation, communication, etc. have been supported by information technology, benefiting both service providers and travelers.

Tourism was one of the first sectors to digitize business processes on a global scale, resulting in online flight and hotel reservations becoming digital pioneers. As information and communication technology (ICT) have become a global phenomenon, tourism has consistently become an early sector for the introduction of new technologies and platforms (Digital transformation, 2022; Wang & Huang, 2019).

MATERIALS AND METHODS

The study is based on the use of data collection and processing methods, comparative analysis, system-structural and descriptive methods. The use of these methods made it possible to consider changes in the organization of the activities of recreational facilities in a historical aspect and to identify their close relationship with advances in technology, to propose a conceptual model for the use of information and communication technologies in the recreational industry, and to identify creative solutions in the field of recreational facilities digitalization.

RESULTS AND DISCUSSION

The limited capacity due to the COVID-19 pandemic has necessitated significant changes in the operation of recreational facilities, shifting the focus from personal visits to destinations to their virtual substitutes (Polskaya, 2022).

The tourism industry, by its nature, is an industry that involves international travel and predetermines the presence of competition at the meso- and macro levels, and the use of digital technologies is the most important way to maintain competitive advantages. To identify creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities, it is important to have an idea of the level of ICT development in general and use independent assessments of the development of the digital economy.

An important indicator of the development of the digital economy is the Network Readiness Index (2022). Because network availability is a multi-dimensional concept, the network readiness index (NRI) is a composite index consisting of three levels.

The primary level consists of four pillars that make up the main parameters of network readiness (Figure 1).

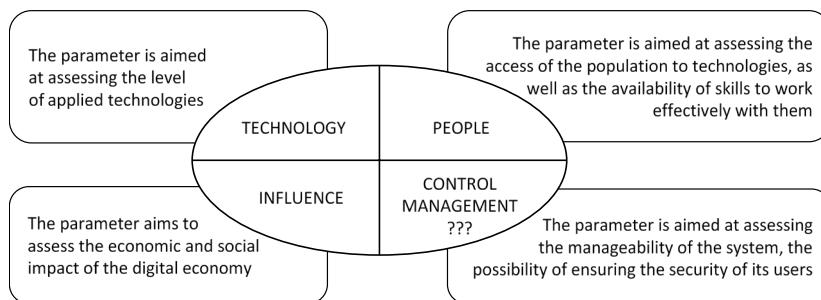


Figure 1. Network Readiness Options

Source: Compiled by the authors based in Network Readiness Index (2022).

Each of the main pillars is divided into additional sub-pillars that make up the second level. The third level consists of individual indicators distributed across various sub-components and components of the primary and secondary levels. All indicators used in NRI refer to the main and auxiliary components.

Launched in 2002 with the World Economic Forum, NRI was redesigned in 2019 by its founders and co-editors, Sumitra Dutta and Bruno Lanvin, under the auspices of the Portulance Institute, to reflect the need to integrate technology and people within an effective governance structure to have an impact on the economy, society and the environment.

The 2021 Networked Readiness Index assesses a total of 130 countries across 60 variables, which together account for almost 95% of the world's gross domestic product (GDP). The Netherlands is ranked 1st as the most network-ready society. The biggest rise in the rankings came from the United States, which rose from 8th position to 4th in the 2021 index, displacing Singapore (7th) and Switzerland (6th) from the top five. The remaining 5 countries in the top ten are: Sweden (2nd), Denmark (3rd), Finland (5th), Germany (8th), Norway (9th) and the United Kingdom (10th).

Let us dwell in more detail on the place of the Russian Federation in this rating. Russia ranks 43rd in the ranking. The main advantage is related to the human factor, the management component presents the greatest opportunity for improvement (Figure 2).

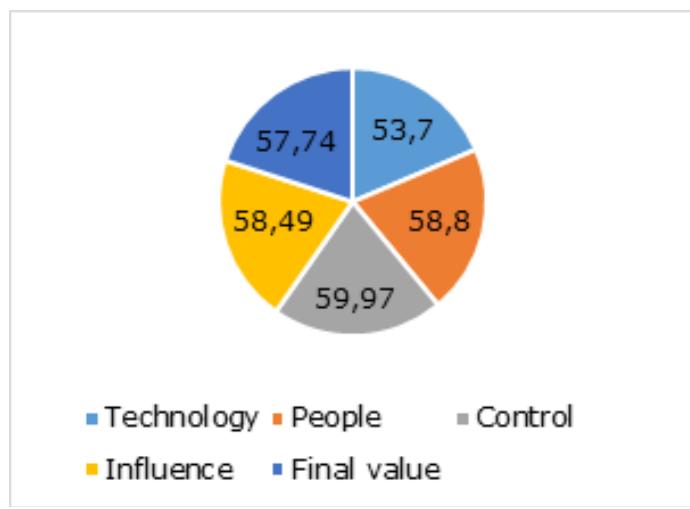


Figure 2. Network accessibility index of the Russian Federation in 2021 points.

Source: Network Readiness Index (2022).

In the ranking of upper-middle-income countries, Russia ranks 3rd, after China and Malaysia; in the regional ranking

among the CIS countries - 1st place, ahead of Armenia and Kazakhstan. As for the pillars, Russia's strengths are linked to inclusiveness and accessibility. Promising areas are the sub-pillars "Technologies of the Future", "Quality of Life" and "Regulation".

Indicators where Russia performs particularly well include active mobile broadband subscriptions, cybersecurity, and adult literacy rates. Weakest economic indicators include ICT regulatory framework, e-commerce legislation, affordable and clean energy (Network Readiness Index, 2022).

Let's take a closer look at creative digital solutions for the hospitality industry, structuring them according to how they affect work processes.

1. Interactive workflows: virtual, augmented and mixed reality, as well as dematerialization. Local documentation management/update; instant coordination of work schedule, inventory and transport; search for contractors and bid support; selection and conclusion of a contract. Process efficiency can be dramatically increased through more transparent and faster collaboration.

1.1. Expanded Reality (ER) is a generic term for virtual, augmented and mixed reality technologies. The term is often used interchangeably with immersive technology, but there is a distinction: ER covers both digital and physical reality, while immersive technology usually only refers to digital reality. Augmented Reality (AR) overlays digital content on top of the real world, while Virtual Reality (VR) creates a fully simulated environment. Mixed Reality (MR) is somewhere in between, using elements of both AR and VR. The popularity of all three types of realities is growing as hardware improves and developers look for new ways to use them.

ER is changing tourism by giving people new ways to experience the world around them. Virtual reality can take people to different places, and augmented reality can add new elements to familiar sites. MR allows people to interact with virtual objects in the real world. This technology allows people to explore new destinations and learn about different cultures from the comfort of their homes. ER technology is increasingly used in the travel industry to provide customers with a unique and immersive experience.

Using ER technology, recreational facilities can provide potential customers with the opportunity to get, for example, a virtual tour of a hotel before they book a room. Now this is possible thanks to technology that allows guests to explore every corner of the hotel from their computer or mobile device. Virtual tours are 360-degree videos that offer a 'walk-around' mode of rooms, allowing you to

explore each room in an immersive way. Some hotels also include information about amenities, local attractions, and restaurants in the hotel's area.

Social virtual reality platforms are gaining widespread adoption, which make it possible to communicate with other travelers around the world. Comprehensive Reality can also be used for educational purposes, such as learning about other cultures or historical events.

In addition, these technologies help not only to determine the place of travel, but also allow you to reduce emotional pressure and take a virtual trip to those who cannot afford it. The problem of maintaining ecological balance in some regions of the planet is particularly acute, which limits the throughput of the destination and makes it impossible to visit. In this case, virtual reality technologies also help to meet the demand.

So, ER-technologies provide the following advantages:

- can provide more information about the destination or tourist attraction, which will help tourists make the right decision about which place to visit to best meet their leisure needs;
- can improve customer service in the travel and tourism industry by providing employees with new ways to interact with customers; analysis of user requests will allow you to adapt products to the needs of guests, in the best way to meet their needs, expand your customer base and increase the number of repeat visits;
- by creating a comprehensive offer for visitors, including places and accommodations, and display, the owners of recreational facilities can attract new visitors, and visitors – to receive additional products or unique price offers;
- provide the opportunity to travel without leaving the place of usual residence.

ER technology can also create customized itineraries for travelers and help them find the best deals on flights and accommodation, provide information about local attractions and restaurants. As augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technologies continue to evolve, companies are finding new and innovative ways to use this technology.

1.2. Kiosks for registration in places of accommodation. Continuous improvement of corporate resource planning of companies is necessary to obtain a long-term sustainable competitive advantage in a dynamic market.

In addition to augmented reality technologies, other creative digital solutions are actively used in the tourism industry.

Check-in kiosks at accommodation facilities not only speed up the check-in process, but also give the consumer a choice: wait for the help of a hotel employee or check in on their own, without interaction with other persons. In addition, this technology allows significant cost savings on guest service and provides a high level of service, even with a reduction in the staff of the accommodation due to rising labor costs. Self-service options such as check-in kiosks can bring many benefits to guests, employees, hotel owners and managers.

Most travel starts from airports. They are economic generators and influence the development of tourism and business in the regions. Applications developed by airports and transport companies are widely used, allowing using their own smartphone in real time to receive a list of flights, their statuses and destinations, and receive landing notifications. Self-service kiosks at airports allow you to speed up the movement of passengers through the airport and reduce daily operating costs.

The advantages of using self-service kiosks are as follows.

- Reduced waiting time at the front desk. If guests really don't need staff assistance, they can quickly complete the necessary tasks (such as check-in or check-out) with a kiosk that completes tasks quickly and efficiently. The more guests using the kiosks, the fewer guests are left in line at the front desk, so guests who really need personal assistance from a front desk employee can get it faster.
- Kiosks provide social distancing and contactless service, making the stay of guests and employees safer. When guests are confident that the hotel has adequate safety and hygiene measures in place, they are more likely to book a room. Keeping employees comfortable and safe in the workplace can significantly reduce employee turnover.
- Additional sales can increase revenue. A self-check-in kiosk may offer value-added options, and this extra income can be an important factor in increasing financial resilience, especially during times of crisis.
- Automating repetitive tasks allows employees to work more efficiently. If a portion of the guests check in at the kiosks, the front desk staff can spend their time on more meaningful tasks such as establishing guest relations and handling complaints.
- Kiosks can reduce their environmental impact by reducing the use of paper. In many hotels, front desk staff print receipts and hand out maps of the area, which requires a lot of paper. When guests are in control of the check-in and check-out process, they can choose whether they receive paper documents or electronic versions.

2. The relationship of equipment, tools and workers:

- accelerated data collection and analysis through surveys, scanning, progress tracking - monitoring of incidents, performance, inventory in real time;
- energy-saving technologies - by optimizing consumption and quickly troubleshooting;
- optimization of transport performance - through localization, fuel savings, minimizing downtime, security tracking.

2.1. Internet of things. The Internet of Things (IoT) is closely related to personalized service, as it allows collecting data about guest preferences, as well as optimizing the surrounding conditions for these parameters (room temperature, noise level, lighting, water temperature, etc.).

IoT is a one-of-a-kind global network structure that can integrate virtual and physical systems using intelligent interfaces, recognizing them by a unique identifier.

The IoT industry is used primarily in accommodation facilities, at all stages of the guests' stay: from the moment of check-in (automatic check-in at the time of arrival and key generation in the application), through the stay (allowing guests to adapt the various room systems (air conditioning, ventilation, heating , room lighting, etc.) to suit their needs through their own mobile devices (using a mobile application) or devices provided by the accommodation facility after returning to their permanent location (generating personalized offers, bonuses, etc.).

Thus, IoT allows you to analyze the preferences of guests by tracking the commands used, and subsequently provide personalized service both at the time of their stay at the accommodation and subsequently, stimulating repeat visits.

The use of delivery robots can also automate hotel room service, providing fast, safe and reliable room deliveries (Blinov et al., 2014).

The use of IoT by accommodation facilities is not limited to providing a comfortable stay for guests, but also affects operational processes, carrying out periodic diagnostics of equipment and notifying about possible risks of deterioration in its condition, which allows you to eliminate a malfunction before a breakdown with minimal financial, time and labor costs.

For transport service providers, IoT also allows to improve the quality of service, as well as optimize the routes and arrival intervals of transport. Passengers always know in advance about the arrival time of transport, its possible delays, and data analysis by data operators allows to

optimize transport flows, ensuring its uniform loading and fully satisfying the demand for the service.

It is clear that IoT technologies are being used in the transport industry in many ways, from passenger information to data management and the provision of new services. The ICT sector is actively investing in IoT technologies and services, more components and "bridge technologies" will be available in the future, which will facilitate the large-scale deployment of IoT.

2.2. Chat-bots. Chat-bots are an important creative solution in the field of digitalization of recreational facilities. Chat-bots are a software decision based on the use of artificial intelligence technology that can not only accumulate information, but also provide interaction with people. By the nature of interaction with users, chat-bots can be divided into two groups. The first group is made up of chat-bots, interaction with which is carried out according to a predetermined pattern: the user is offered a limited list of questions/situations, by choosing which the user receives a predetermined answer. The second group is made up of chat-bots developed on the basis of artificial intelligence, capable of analyzing incoming non-template questions and formulating answers that are not predetermined by the algorithm.

2.3. Service robots. Given that the COVID-19 pandemic has drastically changed many aspects of the tourism and hospitality industry, it is not known how long the pandemic will last and how seriously it will further affect the industry. The longer the current situation continues, the more people will perceive the threat that remains in the memory of customers even after the COVID-19 crisis. Many researchers and practitioners predict a transition to a "new normal" in which service providers need to continuously strengthen safety and hygiene practices. As a way to provide a contactless service and alleviate customer safety concerns, AI-enabled service robots can be widely deployed in a variety of services such as hotels, airports, restaurants, and event venues (Efimova, 2014).

Among the main results to be achieved through the application of creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities, the World Tourism Organization highlights the following:

1. Smart travel facilitation is embodied in a comprehensive smart travel model that "includes smart visas, borders, security processes and infrastructure that will revolutionize tourism. Through the consolidation of these tools, passengers can book their flights and check-in online, have boarding passes on their smartphones, pass through automated boarding gates, and even check their boarding passes electronically to board aircraft. These measures

both facilitate travel for tourists, reduce the time of their organization, and increase safety" (Digital transformation, 2022).

2. Smart Destination (SD) – a territory representing the final destination of a tourist with a technology development strategy, innovation based on the principles of sustainability, accessibility and inclusiveness throughout the entire tourism cycle: before, during and after the trip. "Smart destination is focused on both residents and tourists, takes into account multilingualism, cultural characteristics and seasonality when planning tourism" (Digital transformation, 2022).

It is UD "that is the key to the transformation of the tourism sector. By constantly and accurately measuring, integrating and analyzing data for effective decision making, prioritization and anticipation of problems, they create a comfortable and exciting experience for tourists by effectively managing local resources" (Digital transformation, 2022).

The concept of SD emerged with the development of information and communication technologies (ICT) and is extremely important for the tourism industry. As a related concept, SD is described in terms of collecting and aggregating information from tour operators, infrastructure and individuals related to a particular destination. This information is then digitized, creating commercial and social value for those who visit the destination and carry out their commercial activities in it, with a focus on sustainability, experience and efficiency. Um and Chang argue that smart tourism not only enhances tourism resources, but also manages tourism, improves quality of life and improves communication. Lee et al. emphasize that smart tourism is a holistic approach in which ICTs support the marketing and delivery of tourism products and services to destinations. SD use the technological infrastructure to create a digital environment (ecosystem). This digital environment is essential for a destination to become more efficient in terms of creating and sharing knowledge and enhancing the tourism experience.

Romanova G.M. and Onishchenko E.V. express a similar point of view, defining in their study among the most promising projects for the digital transformation of the domestic tourism industry and one of the main factors for the further successful development of tourism in the regions of our country, the development and use of regional integrated digital technology platforms, which, on the one hand, should combine various information systems, capable of

collecting and processing data for decision-making in the tourism development management system in the regions, organically fitting them into the requirements of the development of the modern economy, and on the other hand, should contribute to the digital transformation of business, science, education and society.

3. Creation of new jobs. Every tenth job in the world is directly or indirectly provided by the needs of the tourism industry. "As in other sectors of the economy, intelligent automation is changing the nature of some tourism professions and completely eliminating others. However, creative digital growth will also create new job opportunities that could outpace the automation of existing roles, especially as the sector is forecast to grow strongly" (Digital transformation, 2022).

"The future of travel is based on technology, so tourism jobs will require both technical and advanced social skills used to effectively implement and manage smart initiatives. Startups and micro-, small and medium-sized enterprises – the drivers of technological innovation and entrepreneurship in the tourism sector – will play an increasingly important role in developing the skills needed for the work of the future. Therefore, the tourism industry should prioritize these forms of business organization so that they can become an integral part of the tourism value chain, as well as the development of education, training and policies based on technology and skills that stimulate innovation and decent employment" (Digital transformation, 2022).

The study allows us to propose a model for the use of information and communication technologies in the recreational industry as the basis for creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities (Figure 3).

In the proposed model, two directions of influence on work processes are presented: the management of existing processes, as well as the creation of new processes. Management of existing processes (human resources, legal, infrastructure, financial, energy) is implemented by creating an ecosystem that allows for faster and more efficient interaction of existing processes. The creation of new processes is implemented through tools that automate trust, by creating new ways and tools for carrying out activities through information and communication technologies. The interaction of these directions predetermines the creation and application of new means and methods of information transfer, which forms the media environment and media space.

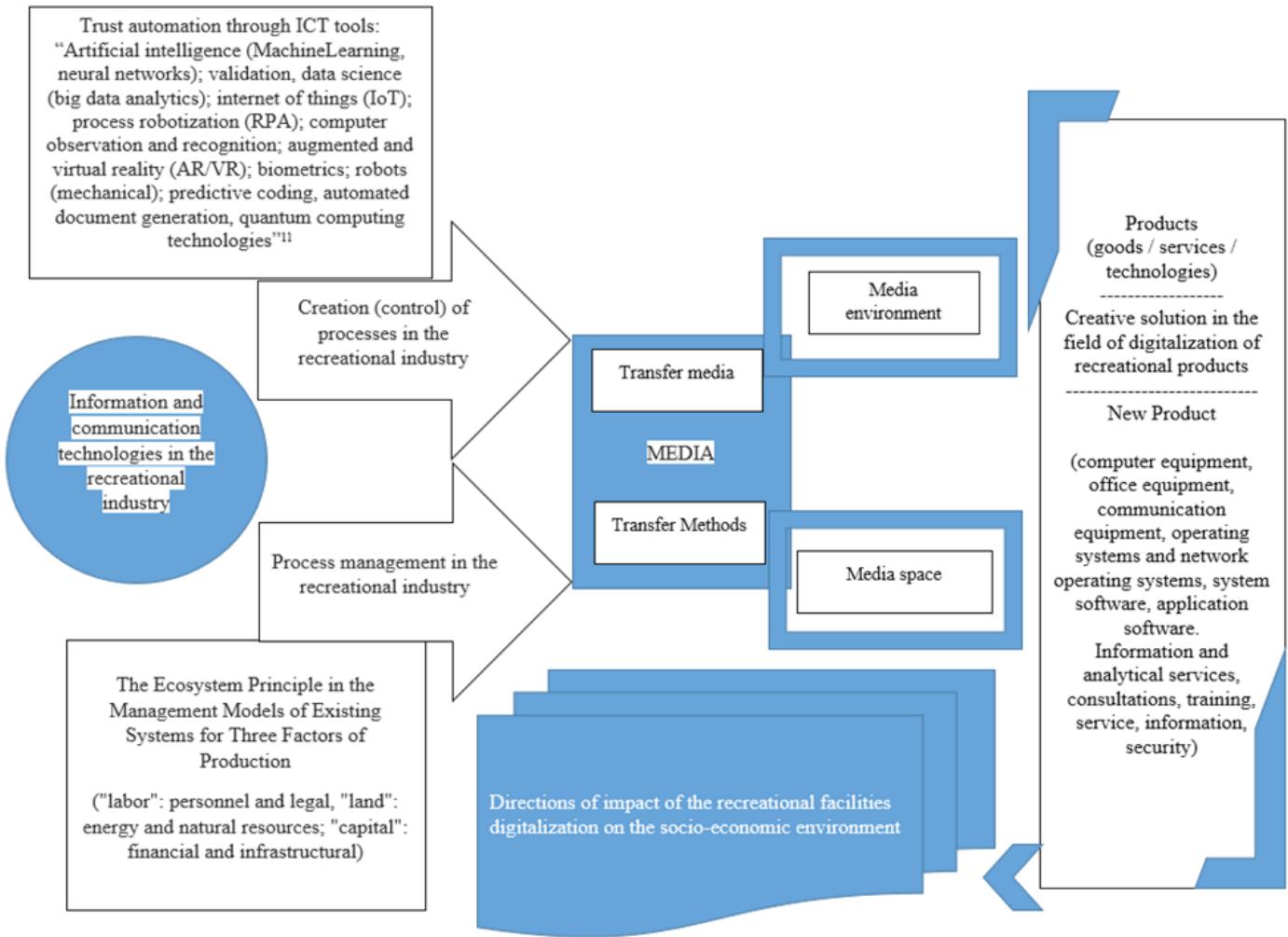


Figure 3. Conceptual model for the use of information and communication technologies in the recreational industry.

To build a model in figure 3 based on modern Information and communication technologies (further – ICT) structure (Polskaya, 2022). The application of the above conceptual model of the impact of information and communication technologies on work processes in the field of recreation leads to the formation of new products for the industry, the application of which is possible in other areas, and also allows finding creative solutions in the field of digitalization of existing recreational products.

Factors limiting the application of the proposed model were not found. At the same time, the introduction of a model for the use of information and communication technologies in the recreational industry will allow solving a number of social and environmental problems that go beyond the scope of the industry (Figure 4).

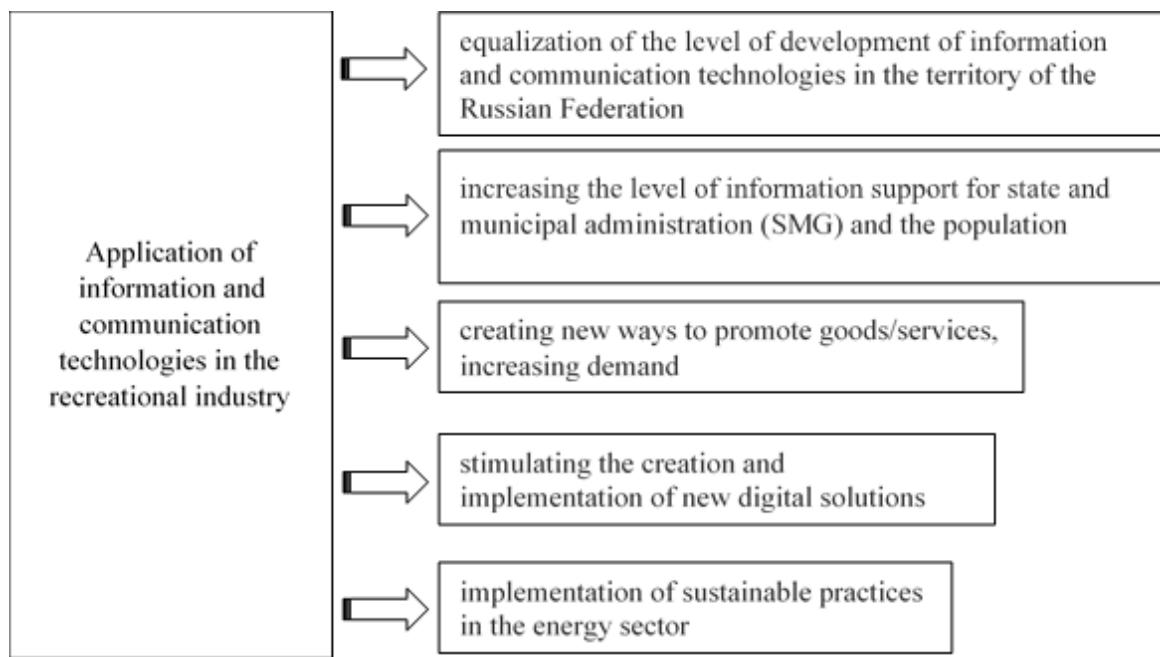


Figure 4. Directions of the impact of digitalization of recreational facilities on the socio-economic environment, taking into account the problems.

The introduction of a model for the use of information and communication technologies in the recreational industry will lead both to positive effects in the industry itself and will have an impact on the solution of socio-economic problems.

Thus, a positive impact will be exerted on leveling the level of development of information and communication technologies in the regions of the Russian Federation. According to official data from Rosstat, on average in the Russian Federation, 81.9% of organizations use digital technologies and 35.6% of enterprises use global computer networks, except for the Internet. At the same time, in the Chechen Republic, 70.97% of organizations use digital technologies, in the Belgorod region – 96.07%. Only 19.58% of enterprises in the Republic of Dagestan use global computer networks, in addition to the Internet, while in the Tambov region this figure reaches 50.14% (Science, innovation and technology, 2022). Such a significant gap in the levels of digitalization of the regions has a negative impact on all sectors of the economy, leads to social tension and technological backwardness.

The digitalization of economic sectors leads to an increase in the level of information support for state and municipal government (SMG) and the population. This, in turn, increases the awareness and consciousness of the population, the speed and quality of public services are growing, which allows you to quickly monitor possible problems and solve them preventively.

Creating new ways to promote goods / services, increasing demand for existing products become possible with the use of digital technologies. So, with the help of digital technologies, you can effectively and at minimal cost inform a huge audience about your product, analyze the target audience for better interaction with it, and increase brand awareness. Digital technologies provide the opportunity to connect people in new and different ways, allowing users to manage social connections over distance and time.

In addition, the widespread introduction of digital technologies, as well as their adaptation to various sectors of the economy, stimulates the creation and implementation of new digital solutions, which, in turn, can be adapted to other industries, bringing in them a positive effect from implementation.

The positive impact is also associated with the use of technologies in the production process (reducing energy consumption, reducing the number of consumables used), the replacement of physical goods with virtual goods (e-commerce instead of office operations, e-books instead of physical books), resource-saving sensors (lights out when there are no people, stopping watering after saturation of the soil with water).

The use of creative solutions in the field of digitalization of recreational facilities is an innovative tool for transforming the principles of operation of the entire tourism system, increases the competitiveness of enterprises in the tourism and hospitality industry, and ensures a modern level of quality of tourism and hotel services and their information support.

CONCLUSIONS

The study made it possible to identify creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities, which by their nature can be divided into two groups. The first group consists of augmented reality technologies and check-in kiosks, their use is no longer limited to the tourism industry, they are a separate, independent digital product that can function autonomously. The second group is represented by tools, the use of which in the field of digitalization of recreational facilities is a creative decisions. This group includes the Internet of things, chat-bots based on the use of artificial intelligence technology and service robots.

Digitalization is already having a positive impact on the environment and has great promise, with manufacturing innovation, smart assets and efficient use of resources contributing to more sustainable industries.

The digitalization of recreational facilities should innovate and generate new business opportunities to ensure the continued competitiveness, growth and sustainability of the sector.

As a basis for creative decisions in the field of digitalization of recreational facilities based on the modern structure of ICT, a conceptual model for the use of information and communication technologies in the recreational industry is proposed, which determines two areas of impact on work processes: management of existing processes, as well as the creation (control) of processes, including new. The first and second directions are implemented by creating an ecosystem that allows more efficient interaction of existing processes. The first direction remains under the control of a person, the second direction is embodied through tools that automate trust, by creating new ways and tools for carrying out activities through information and communication technologies. The interaction of these areas predetermines the creation and application of new means and methods of information transfer in the field of digitalization of recreational facilities.

Further research will be aimed at reducing the risks and barriers to the introduction of ICT at recreation facilities, as well as monitoring the determination of the readiness of economic systems to apply creative decisions in the field of digitalization of recreation facilities.

The article was prepared within the framework of the RSF grant No. 22-28-20520 "Creation of a prototype of a digital guide on the history of the Crimean sanatorium and resort infrastructure of the Soviet period (on the example of the city of Evpatoria)".

REFERENCES

- Blinov, A. O., Blagireva, E. N., & Rudakova, O. S. (2014). *Interaktivnye metody v obrazovatelnom protsesse: Uchebnoe posobie*. Scientific library.
- Digital transformation. (2022). *United Nations World Tourism Organization*. <https://www.unwto.org/digital-transformation>
- Efimova, S. V. (2014). Uchebnaia diskussiia kak sposob perevoda znanii v umeniia. *Siberian Trade and Economic Journal*, 1(19), 58–60.
- Network Readiness Index. (2022). *Benchmarking the Future of the Network Economy*. Portulans Institute. <https://networkreadinessindex.org/>
- Pol'skaya, S.I. (2022). *Formation and development of entrepreneurial networks in the recreational sector (on the example of the Republic of Crimea)*. (Dissertation of a candidate of economic sciences). Simferopol University.
- Science, innovation and technology. (2022). *Official portal of Rosstat*. <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
- Trofimovskaya, A.V., & Vershinina, A.A. (2022). Key performance indicators of the procurement system and their relationship with digitalization. *Revista Relações Internacionais do Mundo Atual*, 4(37).
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2021). *Life in Lockdown: Child and adolescent mental health and well-being in the time of COVID-19*. Innocenti Research Report, UNICEF Office of Research. <https://www.unicef-irc.org/publications/1227-life-in-lockdown.html>
- Wang, L., & Huang, R. (2019). English teaching platform based on online education technology and licensure and master's program technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 154–164.

25

USOS DE INTERNET CON FINES EDUCATIVOS: PERSPECTIVAS PARA SU FORTALECIMIENTO

USES OF THE INTERNET FOR EDUCATIONAL: PERSPECTIVES FOR ITS STRENGTHENING

Diego Eduardo Apolo-Bueno¹

E-mail: diego.apolo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1123-1483>

Ernesto Andrés Hermann-Acosta¹

E-mail: ernesto.hermann@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9068-0692>

Darwin Gabriel García-Herrera¹

E-mail: dggarciah@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Marcelo Javier Sotaminga-Cinilin¹

E-mail: marcelo.sotaminga@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4250-906X>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Apolo-Bueno, D. E., Hermann-Acosta, E. A., García-Herrera, D. G., & Sotaminga-Cinilin, M. J. (2023). Usos de Internet con fines educativos: perspectivas para su fortalecimiento. *Revista Conrado*, 19(90), 233-236.

RESUMEN

El desarrollo de las tecnologías ha permitido un avance vertiginoso en la sociedad; lamentablemente, en los campos educativos no han tenido un acompañamiento para su comprensión desde un enfoque sociocrítico, centrándose principalmente en el enfoque artefactual priorizando dispositivos y conexiones. Es así que en este texto se presentan algunas líneas que permitan analizar los diferentes procesos que podría aportar a una aproximación desde el uso educativo de plataformas digitales y redes sociales, en el desarrollo se evidencia varios aspectos a tomar en consideración como lo pedagógico, metodológico y evaluativo base fundamental para la generación de un interaprendizaje de calidad en Educación Superior.

Palabras clave:

Usos educativos de internet, educación, internet, Educación Superior.

ABSTRACT

The development of technologies has allowed a vertiginous advance in society; unfortunately, in the educational fields they have not had an accompaniment for their understanding from a sociocritical approach, focusing mainly on the artifactual approach prioritizing devices and connections. Thus, in this text some lines are presented that allow analyzing the different processes that could contribute to an approach from the educational use of digital platforms and social networks; In the development, several aspects to be taken into consideration are evident, such as the pedagogical, methodological and evaluative fundamental base for the generation of a quality inter-learning in Higher Education.

Keywords:

Educational uses of the internet, education, Internet, Higher education.

INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios que han existido en la sociedad han conllevado un cambio vertiginoso y rápido de las formas de pensar y repensar las prácticas que se realizan en el cotidiano. Es así como también en los campos educativos la red transformó totalmente el acceso a la información. Es más, en un inicio de la internet su usabilidad era muy compleja y se encontraba en manos de profesionales técnicos. Posterior a ello, su desarrollo abrió totalmente los sistemas gestores de contenido, donde las personas tenían mayor posibilidad de crear sus páginas y plataformas. En la actualidad se está apostando por la inteligencia artificial y la interoperabilidad como bases para la estratificación de perfiles.

Pero, en el campo educativo ese acceso a la información se convirtió en un riesgo no necesariamente por la cantidad de información que se encuentra; sino más bien, por las carentes competencias digitales que hemos desarrollado los diferentes actores (Apolo et al., 2022). De esta manera esa biblioteca abierta los 365 días del año, las 24 horas y simplemente a un clic de distancia, acabó siendo una caja de pandora donde prima la ley del mínimo esfuerzo.

Los hábitos, prácticas y costumbres han variado a partir de la evolución de las tecnologías; por lo tanto, es fundamental reforzar estrategias o procesos de acompañamiento que fortalezcan el uso sociocrítico de la red y más aún en temas de educativos. De esta manera, en esta propuesta se hacen aproximaciones que permiten comprender el vínculo necesario entre tecnología y educación con fines educativos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló mediante una investigación de tipo bibliográfica, no experimental, alcanza el nivel descriptivo, posee un enfoque epistemológico cualitativo y es de cohorte transversal, con el mismo se busca analizar los diferentes procesos que podría aportar a una aproximación desde el uso educativo de plataformas digitales y redes sociales, así como su importancias y consideración en la Educación Superior ecuatoriana.

Todo esto mediante la revisión sistemática y un análisis de información obtenida en bases de datos científicas top como los son Scopus, Web of Science, entre otras.

Con la eclosión de la red internet en la década de los 90 del siglo XX, varios sectores y ámbitos sociales se han replanteado, el más evidente ha sido el de las telecomunicaciones, que se han expandido a escala global. En lo que respecta a la economía ha dado un paso de una visión basado en la generación de productos tangibles,

hacia la denominada economía del conocimiento, que se basa en su modelo de producción en el desarrollo del talento humano, la actualización del conocimiento y el uso de las tecnologías digitales para la promoción de una economía con un enfoque transnacional y tranterritorial.

De esta manera, la educación no ha quedado exenta de este proceso y momentos históricos como el de la pandemia de la COVID-19, ha promovido el uso de internet y sus prácticas en lo que corresponde a los nuevos modelos y modalidades de estudios emergentes basados en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Para Fernández et al. (2020), el uso de internet en los jóvenes usuarios de medios ya es parte de su cotidianidad, en especial en aspectos que van desde el entretenimiento, comunicación y prácticas educativas como buscar información para aplicar en sus estudios formales.

Si bien es cierto que internet, se ha convertido en una herramienta valiosa para expandir la educación y hacer de ésta un esquema de formación dinámica, flexible e interactiva. Así por ejemplo, García (2011), considera que si no se maneja de forma crítica el internet y no enfatizan en el uso responsable, se puede estar dando paso a la generación de riesgos en la adolescencia, que en este caso se relaciona con actividades como el ciberacoso -ciberbullying- el acoso sexual –sexting-, la intimación de adultos a menores de edad -groming- y en lo que respecta a la acción formativa el consumo de infobasura y datos e información grises.

Lo antes referido es de fundamental importancia; ya que, se conoce que las prácticas de los jóvenes y en especial aquellos que formarán parte de la educación superior, van a incidir en el desarrollo, consolidación de los hábitos de estudio de manera crítica y reflexiva, que de forma paulatina se enfocarán en profundizar un ámbito de estudio y desarrollar investigación.

Para este análisis se han tomado en cuenta las aproximaciones del contexto iberoamericano. Es así que en el caso del espacio europeo el 80% de la población, hace uso de la red internet en tareas tales como: acceso a IPTV, radio -en streaming o en pods-, la música, a videojuegos, intercambio y creación de contenidos, redes sociales, videoconferencias, que de alguna forma son acciones formativas relacionados con la educación no formal e informal (García, 2011).

Como se puede constatar en el anterior criterio, la internet en el contexto iberoamericano cada vez va integrando elementos de la web 2.0 y la web 3.0, en especial desde la cultura de convergencia de medios, donde la televisión se ha convertido en televisión a la carta, la radio en

podcast o radio en línea y en el caso de las redes sociales, no solo espacios de entretenimiento e intercambio de información; sino también, en el proceso de adquisición del conocimiento formal e informal (Suárez et al., 2020).

En lo que respecta a los usos de internet en los jóvenes de México, Robles et al. (2020), realizó una investigación en la educación superior pública en 330 tecnológicos federales donde logró develar, que todavía se requiere hacer un uso crítico de las herramientas tecnológicas, pero que su uso espontáneo está logrando adquirir competencias o un currículo oculto en materia de lectura, competencias comunicativas y sociolingüísticas.

En tal sentido, los usos de estas herramientas no necesariamente apuntan a fines educativos dentro de la perspectiva de la educación formal; es decir, que se requiere fomentar en estudiantes un uso crítico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC] aplicados a los procesos de adquisición del aprendizaje. Pero sí es cierto, que la educación no formal y el logro de competencias ocultas han posibilitado generar vínculos socioformativos, un pensamiento colectivo, conectado, así como el desarrollo de habilidades lingüísticas y educomunicativas.

Internet, inteligencia artificial y web semántica

La sociedad actual ligada a la incertidumbre propia de los avances tecnológicos, han generado y modificado varios aspectos en el quehacer diario del ser humano. A tal punto que muchos de ellos dependen en gran proporción del uso del internet, el estudiante lo necesita y emplea constantemente en diferentes aspectos, el docente depende del internet en gran proporción para la ejecución de su labor, como lo aluden Villagrá & López (2020), todos los actores educativos se interrelacionan y comunican y aprenden gracias a la red de redes.

En el mismo sentido, el desarrollo tecnológico sumado a la aparición de la Inteligencia Artificial término acuñado por primera vez por John McCarty, Marvin Misky y Claude Shannon en el año de 1956 fue el punto de inflexión y génesis a una nueva web, misma que ya no es estática, sino inicia a guiarse en los requerimientos de usuario para reaccionar y propiciar posibles resultados basados en las palabras guías en base a una lógica difusa (Delgado et al., 2021).

Para Casadesús & De Castro (2018), este es un mecanismo de inferencia que emula el procedimiento de razonamiento del ser humano, en sistemas basados en el conocimiento y la experiencia, todo esto en sistemas digitales; concepto que cambia radicalmente la forma de funcionamiento de la denominada web.

La Web semántica o también llamada web 3.0 dada su evolución y nuevas características que le dan la posibilidad de razonamiento artificial, basado en la necesidad y las palabras de búsqueda dadas por los usuarios, esto en el ámbito educativo permite la optimización de resultados y hallazgos de información. Esta característica trae consigo que los actores educativos se encuentren con gran cantidad de información, quienes deben ser capaces de discriminar y seleccionar la misma, competencia imprescindible en la actualidad en toda persona.

El trabajo colaborativo como estrategia para fomentar el uso educativo de internet

En el año de 1996, en el informe elaborado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], se propuso uno de los primeros marcos para determinar las competencias que debían tener las personas en los actuales contextos, a este marco se lo conoció como los 4 pilares de la Educación: 1) aprender a conocer; 2) aprender a hacer; 3) aprender a ser y 4) aprender a vivir juntos, esto permitió articular los esfuerzos de diversos actores hacia la comprensión de estos pilares. Ahora bien, tras todo lo acontecido en estos años, este marco puede ser redefinido y ampliado acorde las necesidades y oportunidades actuales.

De esta manera, al mundo se le han presentado nuevos retos como: la globalidad, la movilidad humana, pandemias, mercados y tecnologías emergentes, calentamiento global, crisis económicas, políticas, entre otras. Todos estos retos requieren la adquisición de diversas habilidades, conocimientos, competencias, valores y emociones por parte de todos para lograr enfrentarlos.

Es así que los diversos actores como investigadores, ministerios, organismos supranacionales se refieren a ellos como -Competencias del siglo XXI-, que a según Scott (2015), son capacidades de pensamiento de orden superior que requiere resultados de aprendizaje profundos y capacidades complejas de pensamiento y comunidades.

A fin de definir cuáles son las competencias del siglo XXI, se han revisado algunas investigaciones desde aportes de diferentes actores y se asumen las declaradas por Mateo & Rucci (2019); que consideran que las "Habilidades del Siglo XXI" ayudan a las personas a construirse una vida productiva y saludable:

- Incluyen habilidades digitales, como el pensamiento computacional.
- Habilidades cognitivas avanzadas como el pensamiento crítico o la resolución de problemas.

- Habilidades relacionadas con la función ejecutiva como la autorregulación y la metacognición.

Estos autores mencionan la necesidad de que las personas interactúen con otras en un ambiente laboral, académico o profesional directamente desde el trabajo colaborativo; por ello, se opta por analizar esta competencia del siglo XXI que necesariamente motiva y requiere otras como la comunicación y la resolución de problemas (Revelo et al., 2018).

A partir de la pandemia de Covid-19, el trabajo colaborativo ha tomado especial relevancia puesto que se han eclosionado diferentes posibilidades que brindan las TIC para este, debido a que permitieron que en gran medida se dé continuidad a las actividades laborales en diversos sectores, entre ellos el de la educación.

Por otro lado, las denominadas tecnologías web 2.0 abrieron un abanico de posibilidades para que los estudiantes interactúen entre ellos, reflexionen e intercambien conocimientos; así como también logren aportar hacia un aprendizaje significativo.

CONCLUSIONES

A partir de lo argumentado en esta propuesta, se puede evidenciar la necesidad de una articulación que vaya desde el uso de tecnología vinculado a los campos educativos. Lamentablemente muchas veces se ha puesto énfasis en el uso artefactual de la tecnología; es decir, al acceso de conexiones y dispositivos, que si bien es cierto son necesarios en un primer momento; pero, no podemos estancarnos en ese primer paso. Así pues, resulta importante, brindar una experiencia de aprendizaje que parta por los saberes claves en el siglo XXI: Saber Conocer, Saber Hacer y Saber Ser.

Cada uno de estos saberes son fundamentales para esa reflexión sociocrítica, analítica y sistemática para seleccionar los puntos claves que desde el fortalecimiento de competencias digitales pueda brindar nuevas oportunidades a los estudiantes y más aún desde la propuesta de Pérez (2012), pasar de la información – entendida como un conjunto de datos que se acceden desde internet- hacia el conocimiento – entendido como la relación y agrupación de información para la aproximación hacia diferentes temas y terminar en la sabiduría – entendida como la capacidad de tener acceso a la información, grupos de datos que aporten al conocimiento; pero la clave debe ser, tener la capacidad de saber por qué, cómo y cuando usar en el cotidiano esa información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apolo, D., Melo, M., Solano, J., & Aliaga, F. (2020). Pending Issues from Digital Inclusion in Ecuador: Challenges for Public Policies, Programs and Projects Developed and ICT-Mediated Teacher Training. *Digital Education Review*, 37(27), 130-153.

Casadesús, R., & De Castro, I. (2018). De la lógica difusa a la inteligencia artificial. Hacia un futuro transhumano. *Ars Brevis*, (24), 47-82.

Delgado, M., Paz, F., & Tupia, M. (2021). Sistemas de Lógica Difusa para la Evaluación de Usabilidad de Sitios Web de Gobierno Electrónico: Una Revisión Sistemática. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Informática*, (E41), 141-154.

Fernández de la Iglesia, J. C., Casal Otero, L., Fernández Morante, M. C., & Cebreiro, B. (2020). Actitudes y uso de Internet y redes sociales en estudiantes universitarios/as de Galicia: implicaciones personales y sociales. *Revista Prisma Social*, (28), 145–160.

García, A. (2011). Una perspectiva sobre los riesgos y usos de internet en la adolescencia. *Icono 14: Revista de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 9(3), 396-411.

Mateo Diaz, M., & Rucci, G. *El futuro ya está aquí. Habilidades transversales en América Latina y el Caribe en el siglo 21*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Pérez, Á. (2012). *Educarse en la era digital*. Ediciones Morata.

Revelo, O., Collazos, C. & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134, 2018.

Robles, V., Cruz, A. & Terrones, A. (2020). El uso de las TIC y la lectura en la educación pública superior mexicana. *Investigación Bibliotecológica*, 34(83), 55-69.

Scott, C. (2015). *El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita para el siglo XXI?* UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa#:~:text=VISI%C3%93N%20GENERAL%20DEL%20APRENDIZAJE%20DEL,en%20que%20se%20imparten%20dichas

Suárez-Triana, Y. M., Rincón-Duran, R., & Niño-Vega, J. A. (2020). Aplicación de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. *Pensamiento y Acción*, (29), 3–20.

Villagrá, J., & López, J. (2020). La web semántica “guerra e historia pública” y la transferencia del conocimiento. *Hispania Nova*, (1), 81-113.

26

PERSPECTIVA EDUCATIVA DE PELÍCULAS SOBRE DISCAPACIDAD

EDUCATIONAL PERSPECTIVE OF FILMS ON DISABILITY

Lorena Yadira Vera Miranda¹

E-mail: lorena.veram@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4384-0379>

José Fernando Apolo Morán¹

E-mail: jose.apolom@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8291-644X>

María Luisa Merchán Gavilánez¹

E-mail: maria.merchanga@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4971-0831>

Mariela Tapia-Leon¹

E-mail: mariela.tapial@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2609-5955>

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vera Miranda, L. Y., Apolo Morán, J. F. Merchán Gavilánez, M. L., & Tapia-Leon, M. (2023). Perspectiva educativa de películas sobre discapacidad. *Revista Conrado*, 19(90), 237-243.

RESUMEN

El aprendizaje dirigido a sensibilizar sobre la discapacidad puede orientarse mediante el uso de películas basadas en hechos reales. El objetivo del trabajo es implementar los medios audiovisuales como recurso didáctico para lograr un aprendizaje significativo modelando la sensibilización de la discapacidad en los alumnos de carreras sociales. La metodología utilizada fue la cualitativa, por la finalidad de la investigación de transformar la realidad respecto a la cosmovisión de este tipo de estudiantes hacia la discapacidad. Los resultados fundamentales permiten comprender de mejor manera la utilidad de las películas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Se ha evidenciado que es de interés analizar en las películas aspectos como: el contexto, las relaciones interpersonales de los personajes, la condición de salud de la o las personas con discapacidad, las situaciones problemáticas, las actitudes positivas y negativas, las barreras a las que se enfrentan, el entorno escolar, y las ayudas técnicas. Se puede concluir que la garantía de una educación de calidad e inclusiva está dada por leyes, donde los correctos tratamientos a estereotipos, prejuicios, barreras y actitudes negativas hacia la discapacidad, permitirán tener una sociedad más justa e inclusiva. Las películas facilitan la dinamización de la cátedra, apropiación de valores positivos y otros aspectos socioculturales que deben ser modelados por los seres humanos.

Palabras clave:

Discapacidad, inclusión educativa, percepción, películas

ABSTRACT

Learning aimed at raising awareness about disability can be done through the use of films based on real events. The objective of the work is to implement audiovisual media as a didactic resource to achieve meaningful learning by modeling the awareness of disability in students of social careers. The methodology used was the qualitative one for the purpose of the research to transform the reality regarding the worldview of this type of students towards disability. The fundamental results in this work allow us to better understand the usefulness of the films within the teaching-learning process, it has been shown that it is of interest to analyze aspects in the films such as: the context, the interpersonal relationships of the characters, the condition of health of the person or persons with disabilities, problematic situations, positive and negative attitudes, the barriers they face, the school environment, and technical aids. It can be concluded that the guarantee of a quality and inclusive education is given by laws, where the correct treatment of stereotypes, prejudices, barriers and negative attitudes towards disability will allow us to have a more just and inclusive society. The films facilitate the dynamization of the chair, appropriation of positive values and other sociocultural aspects that must be modeled by human beings.

Keywords:

Disability, educational inclusion, perception, movies

INTRODUCCIÓN

En el cine, la televisión y otras herramientas comunicacionales de tipo audiovisual se ha dado mayor realce a aspectos psicoemocionales: familia, unidad, dolor, historias de superación entre otras..., vendiendo historias reales y de ficción de personas con discapacidad que han superado sus limitaciones convirtiendo su vida en un ejemplo de superación. La magia de las películas estimula la imaginación y las emociones de quienes las ven, creando una fórmula de aprendizaje significativo capaz de sensibilizar sobre la discapacidad.

Los aspectos cognitivos, conductuales, emocionales y actitudinales se encuentran enmarcados en el modelado psicológico planteado por las teorías cognitivo conductual y psicosocial, donde la percepción del sujeto respecto a los personajes de una película influye en sus pensamientos, conductas y emociones estableciendo un nivel de influencia directa en el observador, quien, dirigido de manera adecuada, podrá interiorizar conceptos, creencias y estilos de vida, modelando sus actitudes socialmente aceptadas, pero sobre todo de su forma de percibir a la persona con discapacidad.

Esta realidad, el impacto de los medios de comunicación y las TIC retan a los docentes a reinventar sus métodos, recursos y estrategias educativas para sensibilizar sobre la discapacidad. El fin último es lograr una verdadera sociedad inclusiva que promueva actitudes positivas de respeto, empatía y valoración de las personas con diversidad funcional.

Cabe mencionar que el cine es una de las áreas artísticas menos utilizada o hasta subestimada dentro del proceso educativo, recordando que en algún momento se desvalorizaba lo que se podía aprender a través de este medio. Seror (2019) indica que:

“No se puede negar que el cine ha educado y educa, aunque sí podemos echarle en cara a la industria cinematográfica, quizás, que no se haya centrado en la educación. Mientras se interesaba más bien en publicidad, entretenimiento o denuncia social, por poner algunos ejemplos, no puede decirse que el cine haya tenido como objetivo la educación”.

Lo expresado por Seror (2019), resalta la importancia del uso de la industria cinematográfica dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. Lo mismo lo plantea Neira (2015), quien sostiene que el cine promueve un intercambio cultural y de información de variadas temáticas, en tanto permite el estudio de la sociedad a través del tiempo. Las películas brindan al espectador grandes historias, leyendas, hazañas, héroes, enseñanzas y aprendizajes.

Gracias a su carácter audiovisual en su información, la comprensión de las temáticas es en la mayoría de las veces, agradable y entretenida para el espectador del séptimo arte.

Asimismo, Neira (2015) presenta el concepto dado por Ausubel sobre el aprendizaje significativo, expresando que logra que el estudiante plantea todo su conocimiento previo y lo relacione con el nuevo, de una forma potencialmente significativa y sin ningún tipo de arbitrariedad.

Es importante resaltar que el aprendizaje significativo se produce cuando el contenido es importante para quien lo observa, por lo tanto, no cualquier película o persona produce este impacto en el observador, tal es el caso que la mayoría de las películas que lo logran generalmente parten de la presentación de hechos de la vida real, los que van a producir un alto impacto emocional en quienes al ver la película pueden realizar una afirmación reflexiva de lo que acontece.

Aguirre & Molina (2016) plantean que los procesos educativos actuales demandan una mejora continua, debido al creciente protagonismo de los medios de comunicación masiva y las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la sociedad actual, es decir, que es necesaria la creación de ambientes de aprendizaje mediados por nuevos lenguajes audiovisuales, que contribuyan a la solución de problemáticas recurrentes en los espacios educativos. Por lo que en el presente trabajo se analiza brevemente la importancia del cine como recurso educativo y su relación con el aprendizaje significativo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El cine como recurso educativo

Ya se ha mencionado con anterioridad que el cine, la televisión y otros medios de comunicación en muchas ocasiones se han planteado como mecanismos o herramientas que perjudican los procesos de aprendizaje, sin tomar en cuenta que es todo lo contrario, ya que en el mundo actual cada vez más tecnológico y con acceso al mundo a través de los medios digitales es imperativo que los procesos educativos se dinamicen y qué mejor que sea con el uso de películas atractivas para las nuevas generaciones.

Estas películas permiten la identificación de los observadores con los hechos vistos y analizados dentro de la proyección, sobre todo cuando son basados en la vida real y aún más cuando se habla de sensibilización en cuanto a la integración e inclusión de personas con discapacidades. Rojano (2015) expresa la pregunta que no puede ser más clara:

¿Qué hacemos en la casa y en la escuela para que nuestros hijos y alumnos aprendan a ver cine y televisión? En un mundo saturado de imágenes, en una iconósfera como esta en la que vivimos inmersos, la escuela (y con mucha más razón la Facultad que forma a los futuros maestros y maestras) no puede seguir siendo un islote de palabras.

Ver una película no es solo entender la trama, es comprender el mensaje y descifrar su significado. ¿Qué ha querido decir el director? ¿De qué va esta película? ¿Cómo está contada la historia? ¿Cómo está elaborado el mensaje? ¿Con qué fuerza está explicado?

Puesto que el cine nació como un espectáculo de barraca, muchos intelectuales lo despreciaron como un vehículo adecuado para expresar ideas. Poco a poco se fue comprobando que, a través de una película, se podían expresar las tesis más ambiciosas y más complejas (pág. 56).

Es importante establecer que el proceso educativo desde la observación del cine facilita en muchos aspectos la adquisición de nuevas actitudes frente a la problemática expuesta en la película utilizada en el aula, además de facilitar la identificación por parte de los estudiantes con la realidad que se les presenta. Sánchez, et al. (2018) afirman que:

El uso de ayudas audiovisuales, como las películas y los documentales, no es un tema novedoso dentro de la planeación didáctica de los docentes en el aula. Investigaciones previas demuestran que se tiene confianza en estas herramientas por parte del docente y del estudiante. La literatura demuestra que el cine no debe considerarse de manera aislada, como una herramienta didáctica para apoyar contenidos académicos, sino como un nuevo actor en el proceso de enseñanza aprendizaje que conecta al estudiante y al docente en una propia realidad que también enlaza emociones, valores, sentidos e información.

Identificar al cine como un actor más en los procesos de enseñanza aprendizaje facilita la concepción de cómo utilizar en el aula y cómo permitirá la sensibilización en temas de impacto social.

El cine usado como concientizador social empieza a tomar mayor relevancia, tal como lo expresa Bravo (2010), quien describe el cine fórum como “aquella actividad pedagógica de grupo que, apoyándose en el cine como eje, persigue, a partir del establecimiento de una dinámica interactiva de los participantes, descubrir, vivenciar y reflexionar sobre las realidades y valores que persisten

en el grupo o en la sociedad” (p.2). hablando y reflexionando sobre la crisis económica, religión, vejez, amistad y cuidados, sobre el conflicto entre Palestina e Israel, sobre diversidad sexual, sobre adolescentes en riesgo de exclusión o sobre yihadismo. (Cristianisme i Justícia, 2016)

Esta postura en cuanto al uso del cine foro evidencia la importancia de la reflexividad durante la observación de una película cuyo contenido está orientado a crear cambios sociales, emocionales, y mentales de los observadores.

Sin embargo, no se puede negar que hay aspectos negativos también, por ejemplo, el cine y otros medios de comunicación no representan fielmente la realidad. (Salanova S/F). En el tema de la discapacidad, con demasiada frecuencia se cometan omisiones, se fomentan prejuicios, se mantienen y se alientan actitudes negativas e injustas. Es importante rescatar que a nivel mundial existen cada vez más espacios de reflexión a través de la presentación de cine foros, en Latinoamérica, Europa, Norteamérica la presentación de películas con trasfondo social por lo que se logra alcanzar una mayor población en espacios de sensibilización, estimulando así también a los productores y cineastas se logran desarrollar su creatividad y su razonamiento social. El cine foro pueden ser también creado dentro del salón de clases, con el fin de generar preguntas sobre sus intereses e indaguen sobre la realidad de su entorno, y contextualicen los conocimientos aprehendidos, desarrollando así un pensamiento crítico y responsable hacia sus preconcepciones de las personas con discapacidad. Por lo tanto, el cine es un recurso didáctico y llamativo, que despierta y enriquece las competencias y habilidades de discernimiento, análisis y reflexión de las diversas problemáticas sociales (Cepeda & Gordiyo, 2017).

Aprendizaje Significativo

La significativa importancia del aprendizaje en la vida del hombre, y claro está, para el proceso educativo de este, ha llamado la atención de investigadores de las ciencias Filosóficas, Pedagógicas, Sociológicas y Psicológicas; esta última, ligada a su surgimiento, desarrollo y existencia misma. De modo que está vinculado a estas y otras ciencias, con la convicción de que todo lo que alcanza y realiza es el resultado de su aprendizaje, y no de facultades heredadas y adaptativas. (López Fernández, et. al., 2021)

La teoría de las experiencias significativas de aprendizaje es, en esencia, un intento de actualizar y ampliar aún más la taxonomía del aprendizaje de Benjamin Bloom (Krathwohl, 2002) para dar cabida a nuevos tipos de

aprendizaje (por ejemplo, aprender a aprender, liderazgo y habilidades interpersonales, ética, habilidades de comunicación, carácter, tolerancia y la capacidad de adaptarse al cambio). Al construir esta nueva taxonomía, Fink (2003) define el aprendizaje en términos de cambio (es decir, para que ocurra el aprendizaje, tiene que haber algún tipo de cambio en el alumno). Fink enfatiza que cada tipo de aprendizaje está relacionado con los otros tipos de aprendizaje (Figura 1), y que cuando un maestro encuentra una manera de ayudar a los estudiantes a lograr un tipo de aprendizaje, esto puede mejorar el rendimiento de los estudiantes en otros tipos de aprendizaje. (Jones, 2021)

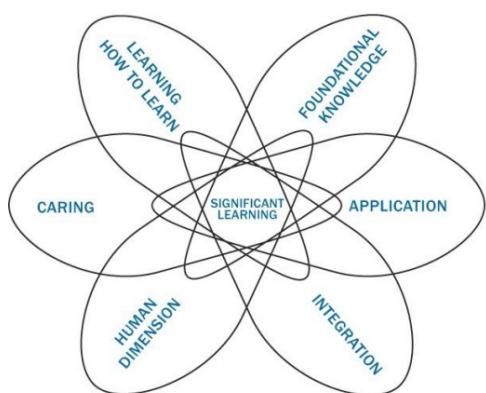


Figura 1. Taxonomy of Significant Learning.

El aprendizaje significativo como proceso relevante en la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos produce cambios a nivel conductual, actitudinal, pensamientos, emociones y factores personológicos, favoreciendo la enseñanza aprendizaje.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel se contrapone al aprendizaje memorístico, indicando que solo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva Rivera (2004). Asimismo, tal como afirma Rivera el aprendizaje significativo ratifica que un individuo puede ver varias películas, pero solo aquellas que tengan un significado, que creen un impacto emocional en el espectador podrá crear cambios en su forma de pensar en sus actitudes frente a las discapacidades, rompiendo con la idea de que la mejor forma de aprender es la repetición. Álvarez (2015) puntualiza que el proceso de atribuir un sentido personal a aquello que aprendemos pasa por una dimensión más afectiva y emocional que la que solemos relacionar con el aprendizaje «técnico» de

una materia, en la que simplemente se repite, se practica y se memoriza.

El aprendizaje en general y el aprendizaje significativo en particular, producen cambios físicos en el cerebro. En este sentido, el aprendizaje significativo se produce cuando el sujeto que aprende tiene tres transformaciones en su mente. Primero, un comportamiento, distinto, es decir, puede hacer algo que antes no podía hacerlo. Segundo, un cambio en su estructura cognitiva, los conocimientos y saberes se modifican en su estructura, que el aprendiz lo manifiesta en una forma nueva de enfocar la temática, el sujeto es capaz de responder de una manera diferente las situaciones problemáticas, mejor argumentación y una mejor percepción de la totalidad. Tercero, el aprendizaje significativo produce cambios físicos en su cerebro, pues, las modificaciones que realiza en la estructura cognitiva producen nuevas sinapsis y nuevas redes sinápticas, lo que se podría observar, con la instrumentación específica como la activación de una zona mayor que antes del aprendizaje.

Los alumnos de carreras pedagógicas deben ser paradigmáticos en su actuación para enfrentar los nuevos retos del proceso de enseñanza aprendizaje elemento que debe ser incorporado en su formación desde los componentes pedagógicos.

El objetivo de este trabajo es implementar los medios audiovisuales como recurso didáctico para lograr un aprendizaje significativo modelando la sensibilización de la discapacidad en los alumnos de carreras sociales.

El presente estudio se basó en un diseño no experimental, descriptivo, con un enfoque cualitativo con alcance cuantitativo. Se aplicó el cuestionario de actitudes hacia la persona con discapacidad en una muestra de 139 estudiantes de la Universidad de Guayaquil de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de diferentes carreras.

El presente estudio parte del proyecto Fondo Competitivo de Investigación (FCI): “Narrativas audiovisuales para promover la inclusión de las personas con diversidad funcional”, de la Universidad de Guayaquil. Sus objetivos han permitido no solo conocer, sino aplicar estos saberes a las diversas formas de promover la inclusión de personas con discapacidad al ámbito educativo. Una de estas herramientas es el uso de cine, instrumento en el desarrollo de una conciencia social inclusiva.

Esta es una muestra no probabilística, pues está formada por una población cautiva de estudiantes de las carreras de Educación Básica, Pedagogía de Ciencias Experimentales, Pedagogía de la Informática, y Pedagogía de Química y Biología.

Los estudiantes universitarios de las carreras mencionadas forman a futuros docentes, por lo que su visión acerca de la problemática analizada permitirá conocer no solo sus actitudes, sino establecer su futuro comportamiento frente al uso de medios audiovisuales como herramientas educativas para la sensibilización de las discapacidades.

El software *QDA Miner Lite* permitió el análisis de las respuestas abiertas; estas fueron agrupadas mediante códigos macro (antes de ver las películas, después de haber visto las películas, qué aprendizaje les han dado las películas).

RESULTADOS

Los participantes han tenido contacto estrecho o amistad con personas con discapacidad a lo largo de su vida, lo cual se evidencia en la figura 2, donde dicha interacción representó el 68 %. Este dato muestra la importancia de educar en la sensibilización de su inclusión en los diferentes espacios (académico, laboral social). En décadas atrás, a las personas con discapacidad se les ocultaba de la sociedad, e inclusive en algunos círculos hasta se les consideraban como un castigo divino por los pecados de sus padres, razón por la cual eran recluidos en casas o internados.

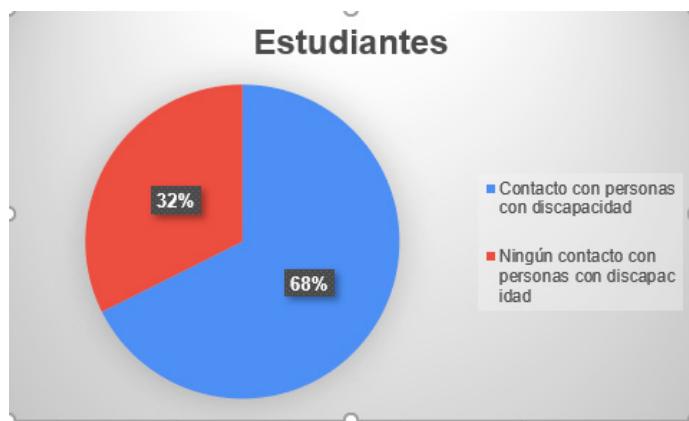


Figura 2. Estudiantes con contacto con personas con discapacidad. Guayaquil, 2022

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se muestran los resultados a la pregunta de si el estudiante ha tenido algún compañero con discapacidad en alguna etapa de su vida estudiantil. Aquí se identifica un incremento de estudiantes con discapacidades en el ambiente universitario en el contexto donde se desarrolla, la Universidad de Guayaquil. Este fenómeno

está asociado al efecto de las adaptaciones curriculares desarrolladas en el ámbito escolar y colegial, facilitando su ingreso al desarrollo de carreras de tercer nivel. Esta inclusión se vuelve, en muchos casos, difícil, debido a la ausencia de infraestructuras, tecnologías y protocolos universitarios para lograr un desarrollo académico acorde a las necesidades educativas especiales y su proceso de enseñanza aprendizaje, por lo cual se afectan los derechos de los estudiantes a la educación.

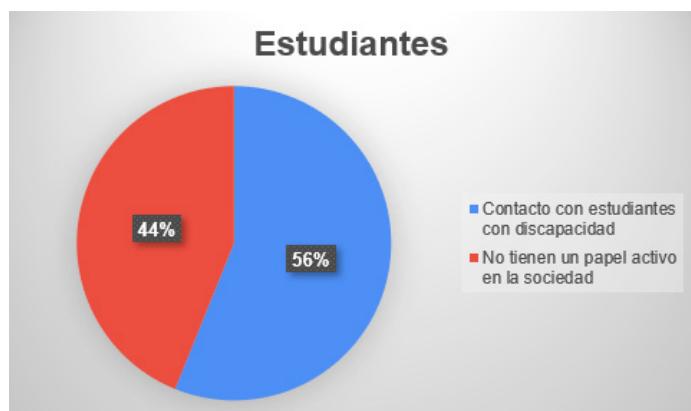


Figura 3: Estudiantes con compañeros con discapacidades. Guayaquil, 2022

Fuente: Elaboración propia.

La perspectiva de los estudiantes frente al rol de las personas con discapacidad dentro de la sociedad, es positiva. El 100% de los encuestados considera que las personas con discapacidad deben participar activamente en la sociedad.

Respecto a la independencia relacionada con el hecho de que las personas con discapacidad pueden solucionar sus propios problemas, dos de cada tres personas opinan que es positivo, y además, argumentan que debe desaparecer la visión de que las discapacidades limitan significativamente a un individuo, independientemente del porcentaje de discapacidad.

En relación a utilizar el cine como un recurso didáctico se preguntó si estas películas han cambiado sus actitudes, sentimientos o pensamientos sobre las personas con discapacidad. La figura 4 ilustra que tres de cada cuatro estudiantes (74%) manifiestan un cambio en sus actitudes, sentimientos o pensamientos sobre las personas con discapacidad, lo que evidencia la eficacia del uso de las películas como recurso didáctico para crear programas de sensibilización que promueva la inclusión educativa.

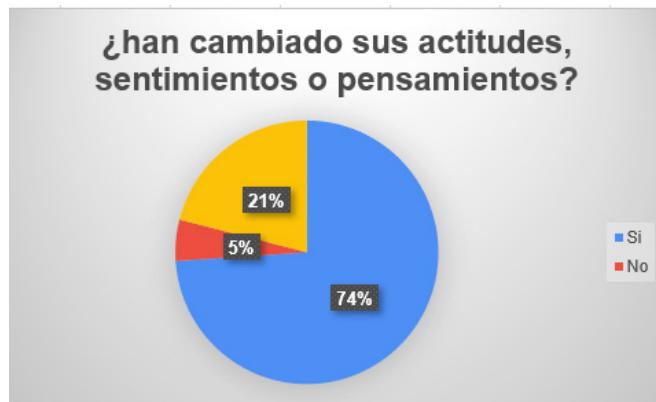


Figura 4: Distribución de estudiantes según el efecto de las películas en el cambio sus actitudes. Guayaquil, 2022

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 muestra las percepciones de los estudiantes sobre las personas con discapacidad antes y después de visualizar una película que aborde el tema de la diversidad funcional. Otro elemento importante es la valoración que realizaron estos estudiantes sobre el aprendizaje que trajo la película, como un recurso didáctico para aplicar a su profesión.

Tabla 1 Percepciones de los estudiantes sobre las personas con discapacidad

Code	Actitudes antes de ver la película		Actitud después de observar las películas		Aprendizaje adquirido a partir de la película	
	FA	fr	FA	fr	FA	fr
1 ACTITUD POSITIVA	38	10,80	61	17,40	19	5,40
1 ACTITUD EMPÁTICA	12	3,40	39	11,10	14	4,00
1 ACTITUD PREJUICIOSA	31	8,80	8	2,30	7	2,00
1 ACTITUD NEGATIVA	22	6,30	2	0,60	21	6,00
1 ACTITUD SARDÓNICA	1	0,30	2	0,60	31	8,80
1 ACTITUD NEUTRAL	13	3,70	5	1,40	21	6,00
					4	1,10

Fuente: cuestionario

Los resultados obtenidos de las preguntas 47,48 y 49 aplicadas a los 139 estudiantes universitarios de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación de diferentes carreras, fueron procesados en el software QDA Miner Lite que permitió el análisis de las respuestas abiertas. Estas fueron agrupadas mediante códigos macro (antes de ver las películas, después de haber visto las películas, qué aprendizaje le han dado las películas), y micro relacionados a las actitudes ante la discapacidad, previo y posterior al visionado de las películas (actitud positiva, empática, prejuiciosa, negativa, sardónica, neutral), así como los aprendizajes actitudinales que fortalecieron (empatía, persistencia, paciencia, inclusión, equidad, superación, ninguna).

Del análisis textual se infiere que los estudiantes, antes de observar las películas asumen una actitud prejuiciosa, positiva y negativa; luego de observar las películas con contenidos de discapacidad, muestran una diferencia, puesto que existe una alta tendencia de actitud positiva y empática, disminuyendo la actitud prejuiciosa, y fortaleciéndose los aprendizajes actitudinales como: equidad, superación, inclusión y empatía. La actitud neutral se mantiene en pocos estudiantes.

De acuerdo con las opiniones entregadas por los participantes de la muestra en más del 85 %, evidencian cambios significativos en la forma en la que percibían a las personas con algún tipo de discapacidad, lo que devela el valor

psicoeducativo de usar este tipo de medio didáctico, el cual propicia un aprendizaje significativo en quienes las observan, al lograr sensibilizarlos ante la discapacidad.

CONCLUSIONES

Se han implementado los medios audiovisuales como un recurso didáctico, con el fin de lograr un aprendizaje significativo modelando la sensibilización por la discapacidad en los alumnos de las carreras objeto de estudio. Existe un elevado índice de estudiantes que han conocido o son compañeros de personas con discapacidad; por otra parte, una vez observadas las películas sobre discapacidad tuvieron cambios significativos en sus actitudes frente a esta situación polémica. Se aprecian los resultados de los participantes acerca de los cambios que experimentaron sobre sus percepciones de las personas con discapacidad, en algunos casos catalogándolos como héroes, en otros casos como modelos de superación a seguir, evidenciando lo que las teorías psicológicas plantean acerca del aprendizaje significativo, y como el poder contar con un modelo a seguir a partir de los contenidos cinematográficos facilita la adquisición de nuevas formas de pensamiento y de afrontamiento a las exigencias del mundo circundante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Cárdenas, S. L., Londoño Rentería, D., & Molina Restrepo, J. (2016). *El cine como herramienta pedagógica para generar aprendizaje significativo en estudiantes de grado sexto en el área de ciencias sociales del Complejo Educativo La julita*. Universidad Tecnológica de Pereira. <https://core.ac.uk/download/pdf/71399519.pdf>
- Álvarez Carneros, P. (2015). *Aprendizaje significativo: dotando de significado a nuestros progresos*. <https://psicologiamiente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo>
- Bravo Miralles, F (2010) El Cine-Forum como recurso educativo. *Revista Digital de innovación y experiencias educativas*. 45(6^a) https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Número_27/FRANCISCO_BRAVO_2.pdf
- Cepeda, S. L., & Gordiyo, Y. (2017). El cine, una estrategia para desarrollar habilidades del pensamiento crítico en sociales. *Educación y Ciencia*, (20). https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/8910
- Cristianisme i Justícia. (2016). *Cine consciente para remover conciencias*. <https://blog.cristianismejusticia.net/2016/08/30/cine-consciente-remover-conciencias>
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. Jossey-Bass.
- Jones, B. (2021). *Significant Learning Experiences and Course Development - Handout*. https://www.researchgate.net/profile/Brent-Jones-10/publication/349312499_PAEPI_2021_-_Significant_Learning_Experiences_and_Course_Development_-_Handout/links/602a4f2892851c4ed571fd63/PAEPI-2021-Significant-Learning-Experiences-and-Course-Development-Handout.pdf
- Krathwohl, D (2002) A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218, DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2
- López Fernández, R., Nieto Almeida, L. E., Vera Zapata, J. A., & Quintana Álvarez, M. R. (2021). Modos de aprendizaje en los contextos actuales para mejorar el proceso de enseñanza. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 542-550. <https://rus.ucf.edu.co/index.php/rus/article/view/2274/2246>
- Neira Bossa, L. A. (2015). *El cine como herramienta de aprendizaje significativo*. Universidad Santo Tomás. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/544>
- Rivera Muñoz, J. L. (2004). *El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes*. *Investigación Educativa*, 8(4). <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7098>
- Rojano Vera, R. (2015). *Cine y educación. El uso didáctico del Cine en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*. (Tesis doctoral). Universidad de Málaga. https://riuma.uma.es/handle/TD_Rojano_Vera
- Salanova Sánchez E. M. (S/F). *Cine y discapacidad*. <https://educomunicacion.es/cineyeducacion/temas-discapacidad.htm>
- Sánchez Torres, W. C., Uribe Acosta, A. F., & Restrepo Restrep, J. C. (2018). *El cine: una alternativa de aprendizaje. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 39–62. <https://www.redalyc.org/journal/5343/534367764003/html/>
- Seror, M. (2019). *El cine como recurso didáctico*. <https://www.mheducation.es/blog/el-cine-como-recurso-didactico>.

27

MAESTRÍA TÉCNICA OFENSIVA DEL KARATE CUBANO A PARTIR DE SUS PATRONES DE LATERALIDAD

OFFENSIVE TECHNICAL MASTERY OF THE CUBAN KARATE USING THEIR LATERALITY PATTERNS

Omar Martínez Pérez¹

E-mail: omarkarate2014@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8612-1211>

Luis Michel Álvarez Berta¹

E-mail: luismichel1977@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0881-8571>

Mileidy Paz Fortún²

E-mail: mileidypf84@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4746-6871>

Silvio Miguel Rodríguez Beygles¹

E-mail: silviorb@uccfd.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7185-9678>

Omar Alejandro Peña López³

E-mail: oplopez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3957-7291>

¹Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” La Habana.

²Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” La Habana

³Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Martínez Pérez, O., Álvarez Berta, L. M., Paz Fortún, M., Rodríguez Beygles, S. M. & Peña López, O. A., (2023). Maestría técnica ofensiva del karate cubano a partir de sus patrones de lateralidad. *Revista Conrado*, 19(90), 244-251.

RESUMEN

El karate se encuentra dentro de los deportes de combate, por lo que adquiere relevancia para el desarrollo deportivo de Cuba, pero ocurre que no se conoce en su equipo nacional la preferencia lateral de sus atletas ni qué relación establece esta con los niveles de maestría técnica ofensiva durante el combate. Por lo que se realiza un estudio de casos descriptivo cuyo objetivo fue: Analizar los niveles de maestría técnica ofensiva del equipo nacional cubano de karate durante su actividad competitiva. Se obtuvo como principales resultados que existe preferencia de utilización mayoritariamente derecha, no así en el sentido de los giros de los hombros y de la cadera los cuales se encuentran equilibrados, predominando los deportistas homogéneos por sobre los cruzados, los elementos técnicos realizados por los segmentos dominantes son mucho mayores que los no dominantes, ejecutan aproximadamente ocho técnicas por combate, de la que solo una es efectiva, con mayor utilización y efectividad de los miembros superiores que los inferiores, no presentando ninguna técnica de pateos con giro efectiva, y una nula utilización de proyecciones, por lo que al comparar con la élite de este deporte se percibe que existen carencias técnicas ofensivas en este equipo.

Palabras clave:

Karate, patrones de lateralidad, combates, Cuba

ABSTRACT

The karate is inside the combat sports. It acquires relevance for the sport development of Cuba, but it happens that it is not known in its national team, the lateral preference of its athletes neither the relationship it establishes with the levels of offensive technical mastery during the combat. For that reason, it was carried out a descriptive cases study whose objective was: to analyze the levels of offensive technical mastery of Cuban national karate team during their competitive activity. It was obtained as main result that they use preferably the right part of the body, not being this way in the sense of the turns of the shoulders and of the hip which are balanced, prevailing the homogeneous sportsmen for on the crusaders, the technical elements carried out by the dominant segments are much bigger than those which are not dominant, they execute eight techniques approximately for combat, but only one of them is effective, with bigger use and effectiveness of the superior members than the inferior, not presenting any effective kicking technique with turn, and a null use of projections, for what is perceived that offensive technical lacks exist in this team when comparing with the elite of this sport.

Keywords:

Karate, laterality patterns, combats, Cuba

INTRODUCCIÓN

En el año 2018, se crea en el Centro de Investigaciones del Deporte Cubano el proyecto “Estudios de patrones de lateralidad de atletas élites de Cuba” con vistas a optimizar el proceso de preparación de estos atletas, dentro de ellos los karatecas, a este proyecto se encuentran adscritos los autores de este trabajo.

La lateralidad se puede definir desde un punto de vista amplio como la predominancia particular de las diferentes partes simétricas del cuerpo como las manos, pies, ojos y oídos, permitiendo la orientación en el espacio y el tiempo, la cual es fruto de la distribución ordenada de las funciones de los dos hemisferios cerebrales y de la manera en que estos distribuyen la información (Azémard, 2003; Dorochenko, 2013). En lo referido a los deportes de combate, destacan los estudios realizados en los deportes de judo y esgrima principalmente, aunque se han observado trabajos en menor medida en otros como el karate, el taekwondo, el boxeo, las artes marciales mixtas y el *full contact*.

Sogabe et al. (2015), abordaron la lateralidad en judocas, para este estudio los autores se plantearon como objetivos determinar la posición preferida en el tachi-waza, evaluar el efecto del hemicuerpo dominante en la calidad de ejecución en el test especial de *fitness judo* (SJFT, por sus siglas en inglés) y diagnosticar la preparación *fitness* de los practicantes de judo en Japón. Concluyeron que un número elevado de participantes utilizaron la posición de la izquierda, las proyecciones realizadas en el SJFT correspondieron en su mayoría al hemicuerpo dominante y que las mujeres sentían mayor fatiga al usar el hemicuerpo no dominante.

Igualmente en este deporte Iglesias-Soler et al. (2017), llevaron a cabo un estudio donde analizaron los efectos del entrenamiento bilateral y por el lado no dominante en treinta sujetos novatos en la práctica del judo, específicamente en el combate.

Estos investigadores llegaron a la conclusión de que la preferencia lateral puede ser modulada en la fase inicial del aprendizaje mediante ejercicios unilaterales por el lado no dominante mientras que con ejercicios bilaterales el resultado es contrario.

En otra investigación que abarca a más de un deporte de combate como la esgrima y el taekwondo, Guan et al. (2020), estudiaron sobre la asimetría bilateral en la potencia de las extremidades inferiores y el equilibrio dinámico en niños deportistas de esgrima y taekwondo. Reportaron que los niños atletas en deportes lateralmente dominantes y no lateralmente dominantes mostraron

asimetría entre las extremidades de la potencia de las piernas y el equilibrio dinámico.

El uso de los patrones la lateralidad en el kárate hasta este momento se ha utilizado fundamentalmente de dos formas, o bien para determinar si existe diferencia entre la preferencia manual dominante y el éxito en atletas adultos atendiendo al género (Patru et al., 2015; Cingoz et al., 2018), o bien para obtener una visión general del tratamiento de la lateralidad desde el punto de vista de los entrenadores y de los karatekas (López, 2020), pero hasta ahora no se encontró ninguna investigación que relacione la lateralidad con la maestría técnica del karateca, aún menos en el ámbito cubano.

La meta de la preparación deportiva es que el deportista logre alcanzar el máximo rendimiento posible, valiéndose de elevados niveles en los componentes físico, psicológico, técnico y táctico teniendo en cuenta las particularidades del deporte en cuestión. Dentro de este proceso confluyen diferentes preparaciones (Matveev, 1983) una de ellas es la preparación técnica, la cual se considera un aspecto esencial en muchos de los deportes, siendo la base de todas las acciones que se realizan durante la competición, por lo que juega un papel importante desde la etapa de iniciación deportiva hasta la de obtención de altos resultados deportivos.

Muchos de los modernos sistemas de entrenamiento (Verhoshansky, 1990; Seiru-lo, 1993), priorizan otros aspectos como son los físicos o tácticos en detrimento del perfeccionamiento técnico, pensando, en muchas veces no de forma correcta, que lo técnico en el escenario competitivo actual se encuentra en un segundo nivel de importancia.

La maestría técnica es el dominio completo de las estructuras motoras económicas de los ejercicios deportivos con las cuales se puede alcanzar el máximo resultado en condiciones complejas de competición deportiva (Djachov, 1973, citado por Weineck, 2005).

En los deportes de combate se hace necesario el perfeccionamiento de acciones motrices en unas condiciones constantemente cambiantes, esto se logra a través de la ejecución de un gran grupo de variaciones de un mismo movimiento y no de movimientos que se repitan invariabilmente. Es por ello que una de las características fundamentales que debe poseer la preparación técnica es la variedad de los ejercicios.

En ese mismo orden de ideas, Platonov (2001), afirma que:

Así que en el proceso del perfeccionamiento deportivo hay que prestar especial atención a la dependencia de la técnica de las acciones motrices del nivel de desarrollo de las funciones psicomotoras que participan directamente en la autorregulación de los movimientos. La dirección precisa de los parámetros del espacio, tiempo y dinámicos de los movimientos está interrelacionada con las respectivas manifestaciones psicomotoras: percepciones especializadas, reacciones simples, complejas y anticipadas. Gracias a ello el proceso del perfeccionamiento técnico y psíquico va paralelo. La múltiple ejecución de las acciones motrices ayuda al aumento del nivel de precisión y rapidez de la regulación psíquica de los movimientos, que, por su parte, se convierte en la base para el posterior perfeccionamiento de la técnica deportiva. (p. 288)

El nivel de maestría técnica puede ser evaluado mediante tres indicadores: su volumen, su variedad y su efectividad (Zatsiorski, 1989). Este mismo autor plantea que en la ejecución técnica del atleta en competencia juega un papel esencial la correlación entre los elementos técnicos ejecutados hacia la derecha o hacia la izquierda, por lo que la elección voluntaria de uno de estos sentidos por el atleta definirá su preferencia lateral.

Atendiendo a la cantidad y diversidad de elementos técnicos que existen en el kumite (combate de karate), donde los contendientes pueden obtener puntos utilizando diferentes medios: pateos a la cara o al tronco, golpeos de puños a la cara o al tronco, etcétera y a la importancia de tener una alta efectividad de realización en el mismo, se infiere la relevancia de lograr un elevado nivel de maestría técnica en un deporte como este.

Asimismo, y a partir de la idea de que el trabajo por el lado menos hábil no es una opción sino una necesidad, y en el desconocimiento que existe de los patrones de lateralidad en el equipo nacional cubano de karate, como aspecto relevante que puede potenciar la preparación técnica de este equipo, se procedió a observar las principales características técnicas durante la actividad competitiva de estos atletas, así como compararlas con la élite de su deporte, lo que permitió detectar que el nivel de maestría técnica de este equipo es insuficiente, sobre todo en los aspectos ofensivos.

Lo que expone una contradicción real, ya que como situación ideal este equipo perteneciente al alto rendimiento debe mostrar durante sus combates un alto nivel de maestría técnica y esto no se comporta así, mostrando deficiencias en el volumen, variedad y efectividad técnica ofensiva, lo que influye en su maestría técnica competitiva.

Para profundizar en los principales aspectos de la problemática anterior se traza el siguiente objetivo: Analizar los niveles de maestría técnica ofensiva del equipo nacional cubano de karate durante su actividad competitiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio de casos descriptivo (Yin, 1994), en esta se realiza el análisis del estado actual del nivel de maestría técnica durante la competición de los equipos nacionales de karate de Cuba, tanto masculino como femenino. Esto permite conocer aspectos fundamentales para el proceso de preparación técnica de estos equipos, tales como el volumen de la técnica, determinado por la cantidad total de acciones que ejecutan en las competencias observadas, la variedad del nivel de la preparación técnica, que se establece por el grado de variedad de las acciones motoras que dominan, y por último la efectividad de dicha técnica.

La población serán los atletas de los equipos nacionales de karate de Cuba de ambos sexos, y la muestra estuvo compuesta por 22 atletas de estos equipos (11 femeninas y 11 masculinos).

La principal variable a analizar será el nivel de la maestría técnica ofensiva de los equipos nacionales de karate cubano (femenino y masculino), la que estará operacionalizada por dimensiones e indicadores que harán más objetivo su análisis (Álvarez de Zayas & Sierra, 2002), estos se plasman a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. La variable maestría técnica ofensiva y sus principales dimensiones e indicadores

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
Maestría técnica ofensiva	Volumen técnico ofensivo	Número de acciones ofensivas técnicas empleadas
	Variedad técnico ofensiva	Variabilidad de las acciones técnicas de ataque
		Número de acciones técnicas ofensivas empleadas por el lado dominante (preferido)
	Efectividad de la técnica ofensiva	Número de acciones técnicas ofensivas empleadas por el lado no dominante (no preferido)
		Efectividad de realización

Como parte de los principales métodos, procedimientos y equipamientos empleados en la investigación se realizaron mediciones para establecer los patrones de lateralidad de estos atletas.

Este método permitió caracterizar los patrones de lateralidad de los sujetos de la muestra objeto de estudio a los que se les aplicó el test de dominancia lateral de

Dorochenko (2013), donde se integran pruebas de varios investigadores como: Zazzo, Harris y Solin, adaptado por Sánchez et al. (2021). Esta medición permitió evaluar la relación ojo director - mano dominante, ojo director - pie dominante, lateralidad de hombro, lateralidad de cadera, pierna dinámica y pie director.

A continuación, se llevó a cabo la observación de 40 combates del equipo nacional cubano, pertenecientes al XXXI Campeonato Panamericano, celebrado en Curazao en 2017, de los Juegos Centroamericanos y del Caribe, Barranquilla 2018 y posteriormente en el XXXIII Campeonato Panamericano de Panamá 2019. Igualmente se observaron otros 40 combates a atletas élite de este deporte durante los tres primeros torneos correspondientes al año 2022 de la Karate 1 Premier League con vistas a realizar un análisis comparativo.

El objetivo de esta observación fue diagnosticar el nivel de maestría técnica de los atletas del equipo nacional cubano, el tipo de observación se corresponde con las de campo, estructurada y no participante (Estévez et al. 2004). Se entrenaron a tres observadores, los cuales fueron familiarizados con los indicadores que aparecían en el protocolo y cómo registrarlos. Para el levantamiento de los datos se utilizó el software informático "Lince" versión 1.3 (2012). Este programa informático permite la visualización y registro de acciones de combate en vídeo y la posterior exportación a una hoja de Microsoft Excel.

En el procesamiento de los resultados se aplicaron métodos estadísticos matemáticos, principalmente de la estadística descriptiva, por medio de por cientos y la distribución empírica de frecuencias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de la medición se obtuvo que en el equipo nacional de karate cubano (tanto femenino como masculino) de los 22 sujetos analizados, 17 tenían preferencia de utilización de la mano derecha mientras que cinco la tienen por la izquierda. Respecto al ojo director, 20 sujetos son diestros y solo dos son zurdos. También se observa que en cuanto al sentido de giro de los hombros 10 lo realizan mejor por la derecha y 12 por la izquierda, siendo al revés respecto al giro de la cadera, 12 por la derecha y 10 por la izquierda. Atendiendo a la pierna dinámica 14 son derechos y ocho son zurdos, mientras que de pie dominante 19 sujetos son derechos y tres son zurdos Tabla 2.

Tabla 2. Patrones de lateralidad de los equipos nacionales cubanos de taekwondo

Patrones de lateralidad	Ojo director		Lateralidad de mano		Lateralidad de hombro		Lateralidad de cintura		Pierna dinámica		Pie director	
	LD	LI	LD	LI	LD	LI	LD	LI	LD	LI	LD	LI
Participantes	17	5	20	2	10	12	12	10	14	8	19	3

Notas: LD (lateralidad derecha), LI (lateralidad izquierda)

En cuanto a la relación óculo-manual, en el karate usualmente los competidores se posicionan con su mano dominante atrasada, si a esto le agregamos lo conveniente de que el ojo director se encuentre delante, más cerca del rival, teniendo ventajas en el momento de percibir las acciones del rival, inferimos que es ventajoso ser un karateca cruzado. En la muestra objeto de estudio, los cruzados son minorías, poco más del 20 por ciento, algo parecido a lo observado en estudios anteriores (Dorochenko, 2013) en los que se plantea que son alrededor del 30 por ciento de la población normal, aunque especificando que en algunos deportes entre los deportistas exitosos los cruzados pueden alcanzar el 60 por ciento.

En la muestra objeto de estudio el 80 por ciento de los karatecas cruzados son zurdos, una proporción mucho mayor a la presencia de zurdos en la población mundial, lo que hace que este factor pueda influir como una ventaja en estos atletas. También contribuiría en la pegada ya que según Dorochenko (2013) un ojo director opuesto a la mano dominante obliga a una rotación mayor de los hombros y del cuello y por lo que genera más fuerza, debido al reflejo tónico de cuello.

Por otra parte, se constató que en lo referente a la relación óculo podal teniendo en cuenta la pierna dinámica, más de dos tercios de la muestra (17 sujetos), eran homogéneos, y de estos 12 eran derechos mientras 5 eran izquierdos. Durante la realización de un combate, esta relación es beneficiosa siempre que el ojo director se encuentre delante para los competidores que la presentan ya que permite la expedita obtención de la información y por ende la pronta respuesta con la pierna adelantada, algo que resultaría menos rápido de encontrarse en posición atrasada.

Con los giros la preferencia lateral es casi idéntica, tanto en los hombros (12 zurdos y 10 derechos) como en la cintura (10 zurdos y 12 derechos). Estos datos brindan dos grupos de informaciones: el primero referido la posible preferencia lateral por la cual se pueden realizar pateos con giros y el segundo referido a la preferencia lateral de técnicas de puño (tsuki). En el caso del segundo grupo de información los datos pueden ser de gran importancia ya que en la estructura del gyako-tsuki (golpeo de puño con la mano atrasada), uno de los factores que contribuye al éxito de esta técnica es la torsión de tronco, donde juegan un papel fundamental los giros de hombro y cintura.

A modo de conclusión observar que en este equipo existe un predominio del hemisferio cerebral izquierdo (los ojos directores preponderantes son derechos), por lo que son individuos más orientados a los detalles, son racionales, quieren saber por qué, cuándo, cómo, tácticos, pero muchas veces inhibidos por la presión, aspectos de gran importancia a conocer por los entrenadores de este equipo con el fin de orientar la preparación técnica individual.

Los principales resultados de la observación al equipo nacional cubano se muestran en la Tabla 3, donde fueron observados un total de 40 combates y los 15 elementos técnicos ofensivos fundamentales que participan en un combate de kárate.

Tabla 3. Resultados de la observación a los combates del equipo nacional.

Técnicas	Derecha	Izquierda	Total	Derecha Efectiva	Izquierda Efectiva	Total	Por ciento de efectividad	Frecuencia relativa de utilización
KS	28	20	48	0	0	0	0	15
OS	44	0	44	4	0	4	9	13
YS	84	4	88	24	4	28	32	27
KMGC	0	0	0	0	0	0	0	0
MGC	20	0	20	0	0	0	0	6
KMGJ	4	68	72	0	4	4	5	22
MGJ	8	4	12	0	0	0	0	4
KUMG	4	12	16	0	0	0	0	5
UMG	8	8	16	0	4	4	25	5
Uch MG	12	0	12	0	0	0	0	4
UG	0	0	0	0	0	0	0	0
YG	0	0	0	0	0	0	0	0
PROY	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	212	116	328	28	12	40	12,19	

Nota: KS: Kisami-tsuki, OS: Oi- tsuki, YS: Gyako-tsuki, KMGC: Kisami mawashi geri chudan, MGC: Mawashi geri chudan, KMGJ: Kisami mawashi geri jodan, MGJ: Mawashi geri jodan, KUMG: Kisami ura mawashi geri, UMG: Ura mawashi geri, Uch MG: Uchiro mawashi geri, UG: Uchiro geri, YG: Yoko geri y PROY: Proyecciones

Como principales resultados de la observación a karatecas cubanos de máximo nivel se encuentran que durante su actividad competitiva ellos ejecutan aproximadamente ocho técnicas por combate, de las que poco más del diez por ciento son efectivas, ejecutando casi dos acciones por el lado derecho por una del izquierdo, se evidencia una mayor utilización de los miembros superiores (180), lo que sugiere que se debe acentuar el trabajo con los miembros inferiores (148), sobre todo con el par simétrico no preferido, siendo estos atletas mucho más efectivos con los puños, lo cual no es aconsejable ya que son las técnicas que menos puentan. Igualmente, aunque no alcanzaron a ser efectivos se realizaron técnicas de complejidad superior como son los pateos con giro. Por otra parte, resulta preocupante la nula utilización de proyecciones, teniendo en cuenta la oportunidad que representa para la obtención expedita de tres puntos. A este elemento se le debe brindar una especial atención dentro del proceso de preparación deportiva.

A continuación, en la Tabla 4, se analiza la observación a la élite de este deporte.

Tabla 4. Resultados de la observación a los combates de la élite

Técnicas	Derecha	Izquierda	Total	Derecha Efectiva	Izquierda Efectiva	Total	Por ciento de efectividad	Frecuencia relativa de utilización
KS	45	79	124	4	10	14	11,3	26,4
OS	22	6	28	4	1	5	17,9	6
YS	105	51	156	16	8	24	15,4	33,2
KMGC	5	14	19	1	1	2	10,5	4
MGC	29	13	42	3	1	4	9,5	9
KMGJ	14	20	34	1	1	2	5,9	7,2
MGJ	6	4	10	1	0	1	10	2,1
KUMG	13	11	24	2	2	4	16,7	5,1
UMG	3	1	4	1	0	1	25	0,9
Uch MG	7	1	8	0	0	0	0	1,7
UG	4	0	4	0	0	0	0	0,9
YG	6	2	8	1	1	2	25	1,7
PROY	5	3	8	1	2	3	37,5	1,7
Total	264	205	469	35	27	62	13,2	

Nota: KS: Kisami-tsuki, OS: Oi- tsuki, YS: Gyako-tsuki, KMGC: Kisami mawashi geri chudan, MGC: Mawashi geri chudan, KMGJ: Kisami mawashi geri jodan, MGJ: Mawashi geri jodan, KUMG: Kisami ura mawashi geri, UMG: Ura mawashi geri, Uch MG: Uchiro mawashi geri, UG: Uchiro geri, YG: Yoko geri y PROY: Proyecciones.

Después de realizada la observación a estas dos muestras diferentes, y realizando un análisis comparativo, se llega a la conclusión que las principales diferencias se encuentran en: respecto al total de técnicas realizadas la élite mostró una mayor cantidad (469) en relación a las ejecutadas por el equipo nacional (328). La cantidad de las acciones realizadas por cada lado también fue superior y equilibrada por parte de la élite (264 por el lado derecho y 205 por el izquierdo), sobre las llevadas a cabo por los atletas cubanos (212 por el lado derecho y 116 por el izquierdo).

La élite ejecuta casi 12 técnicas por combate por poco más de ocho los cubanos, de las que 62 fueron efectivas por 40 los cubanos en la misma cantidad de combates observados (40). En relación a las proyecciones, aunque fueron pocas las ejecutadas por los atletas élite, solo ocho fue superiora los intentos del equipo nacional de karate de Cuba (0).

Como resumen de este análisis comparativo se concluye que en relación con el karate de máximo nivel mundial el equipo nacional de karate cubano presenta carencias técnicas ofensivas aún por resolver.

Ya en una observación más particular teniendo en cuenta los patrones de lateralidad de los atletas cubanos, se analizan como utilizan estos cada uno de sus hemisferios dominantes, algo que no se pudo realizar con la élite por desconocerlos.

Tabla 5. Resultados de la observación a los combates del equipo nacional

Equipo nacional de karate	Acciones totales	Acciones efectivas	Por ciento de efectividad	Frecuencia relativa de utilización
Brazo dominante	157	28	18	48
Brazo no dominante	23	4	17	7
Pierna dominante	93	7	7,5	28
Pierna no dominante	55	1	2	18
Totales	328	40	12	

Al analizar el comportamiento de los brazos durante los combates se puede apreciar que los golpes realizados por el dominante (157) fue superior a los ejecutados por el no dominante (23), lo que indica que se debe realizar un trabajo

intencionado para, si no igualar estas cifras, al menos acercarse o reducir esta diferencia, lo que significaría un aumento en el volumen y en la variedad de la técnica ofensiva, y a la vez se contribuye a la creación de diferentes situaciones de combate a los contrarios. Es evidente que la frecuencia de realización por parte del brazo dominante es siete veces mayor que la del no dominante.

En ese mismo sentido se comporta la utilización de la pierna dominante, la cual casi duplica a la no dominante. Esto está dado principalmente por la coincidencia en un mismo miembro inferior de la pierna dinámica y el pie director, siendo utilizada generalmente en una u otra función cuando se encuentra delante o detrás.

CONCLUSIONES

En los equipos nacionales de karate de Cuba existe preferencia de utilización de la mano, del ojo director, las piernas dinámicas y los pies dominantes mayoritariamente derecha, no así en el sentido de los giros de los hombros y de la cadera los cuales se encuentran equilibrados, predominando asimismo las relaciones de homogeneidad en detrimento de los cruzados.

Durante la actividad competitiva de este equipo, ellos ejecutan aproximadamente ocho técnicas por combate, de la que solo una es efectiva, con una mayor utilización y efectividad de los miembros superiores que los inferiores, no presentando ninguna técnica de pateos con giro efectiva, y una nula utilización de proyecciones.

Se observa que la cantidad de golpes realizados por el brazo dominante es siete veces mayor que la del no dominante, igualmente se comporta la utilización de la pierna dominante, la cual casi duplica a la no dominante.

Al comparar al equipo nacional cubano con la élite de este deporte se percibe que la élite mostró una mayor cantidad de acciones y de forma más equilibrada por combate, con una mayor efectividad, así como la variedad también fue mayor al ser capaces de incluir las proyecciones, por lo que se infiere las carencias técnicas ofensivas del equipo nacional cubano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C & Sierra, V. (2002). La investigación científica en la sociedad del conocimiento. Material de apoyo a la docencia.
- Azémard, G. (2003). L'homme asymétrique. CNRS Editions.

Cingoz, Y. E., Gursoy, R., Ozan, M., Hazar, K., & Dalli, M. (2018). Research on the relation between hand preference and success in karate and taekwondo sports with regards to gender. *Advances in Physical Education*, 8(03), 308.

Dorochenko, P. (2013). El Ojo Director. Edición Kindle. <http://murtovaara76.blogspot.com/2010/04/v440ebook-get-free-ebook-el-ojo.html>

Estévez, M., Arroyo, M. y González, C. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. Deportes.

Guan, Y., Bredin, S., Taunton, J., Jiang, Q., Wu, L., Kaufman, K., Wu, N. & Warburton, D. (2021). Bilateral difference between lower limbs in children practicing laterally dominant vs. non-laterally dominant sports. *European Journal of Sport Science*, 21(8), 1092-1100.

Iglesias-Soler, E., Mayo, X., Dopico, X., Fernández-Del-Olmo, M., Carballeira, E., Fariñas, J., & Fernández-Uribe, S. (2018). Effects of bilateral and non-dominant practices on the lateral preference in judo matches. *Journal of sports sciences*, 36(1), 111-115.

López Rubio, A. (2020) *Tratamiento de la lateralidad en el karate: estudio centrado en entrenadores y karateka*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Zaragoza.

Matveev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Raduga.

Patru, L., Baitel, I., Negulescu, I. & Angelescu, L. (2015). *Emphasizing through cinematic parameters analysis on karate Shotokan athletes* [Presentación en papel]. *The 11th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest*. Rumanía.

Platonov, V.N. (2001) Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico. Paidotribo.

Sánchez B., Ríos A., Nuevo O., Lastres A. & Mesa M. (2021). Caracterización de patrones de lateralidad de esgrimistas cubano de élite. Acción, 17. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/156>

Seirul-lo, F. (1993). Preparación física aplicada a los deportes colectivos: Balonmano. Cuadernos Técnicos Pedagógicos. INEF-Galicia.

Sogabe, A., Sterkowicz Przybycien, K., Maehara, K., Sasaki, T., & Sterkowicz, S. (2015). Effect of preferred body stance side on the performance of Special Judo Fitness Test in Japanese judo athletes *ARCH BUDO*, 11, 1-6.

Verjoshansky, I.V. (1990). Entrenamiento deportivo. Planificación y programación. Martínez Roca.

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Paidotribo

Yin, R.K. (1994). *Case study research. Design and methods*. Sage Publications.

Zatsiorski, V. M. (1989). *Metrología deportiva, libro de texto*. Pueblo y Educación.

28

EDUCACIÓN DIGITAL, BLOCKCHAIN Y SU INFLUENCIA SOBRE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

DIGITAL EDUCATION, BLOCKCHAIN AND ITS INFLUENCE ON THE POPULAR AND SOLIDARITY ECONOMY

Juan Carlos Ortega Castro¹

E-mail: jcortegac@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6496-4325>

Andrés Sebastián Quevedo Sacoto¹

E-mail: asquevedos@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5585-0270>

Ginger Viviana Saltos Bernal¹

E-mail: ginger.saltosb@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1140-1814>

Jorge Fernando Illescas Peña¹

E-mail: jorge.illescas@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9316-1118>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ortega Castro, J. C., Quevedo Sacoto, A. S., Saltos Bernal, G. V., & Illescas Peña, J. F. (2023). Educación digital, blockchain y su influencia sobre la Economía Popular y Solidaria. *Revista Conrado, 19(90)*, 252-259.

RESUMEN

La economía popular y solidaria en el Ecuador ha presentado un crecimiento considerable, por otro lado, la tecnología blockchain está dando sus primeros pasos en Latinoamérica, y, en el Ecuador, este tema aún no se empieza a tratar completamente. Se realiza una revisión sistemática de artículos científicos consultando diferentes bases de datos científicas, sin restricción de fecha, en los idiomas español e inglés. El universo de estudio partió de revistas científicas, publicaciones científicas, noticias, libros, etc. Conociendo y relacionando los principios tanto de Blockchain como de la Economía Popular y Solidaria (EPS), se pueden reconocer ciertas implementaciones que podrían ser de gran utilidad para algunas de sus organizaciones. Un punto muy importante que debe ser tomado en cuenta, es que en el área de tecnológica la economía popular y solidaria todavía tiene que recorrer un camino empinado, pero la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se ha dado cuenta de esto y está poniendo énfasis para incentivar el uso de la tecnología con el propósito de que esta economía continúe creciendo y a su vez las organizaciones pertenecientes a ella puedan tener una ventaja competitiva, no solo a nivel local, sino internacional.

Palabras clave:

Educación digital, blockchain, economía popular y solidaria, tecnología.

ABSTRACT

The popular and solidarity economy in Ecuador has presented considerable growth, on the other hand, blockchain technology is taking its first steps in Latin America, and, in Ecuador, this issue has not yet begun to be fully addressed. A systematic review of scientific articles is carried out by consulting different scientific databases, without date restriction, in Spanish and English. The study universe started from scientific journals, scientific publications, news, books, etc. Knowing and relating the principles of both Blockchain and the Popular and Solidarity Economy (EPS), you can recognize certain implementations that could be very useful for some of your organizations. A very important point that must be taken into account is that in the area of technology, the popular and solidarity economy still has a steep road to go, but the Superintendence of Popular and Solidarity Economy has realized this and is emphasizing to encourage the use of technology so that this economy continues to grow and in turn the organizations belonging to it can have a competitive advantage, not only locally, but internationally.

Keywords:

Digital education, blockchain, popular and solidarity economy, technology.

INTRODUCCIÓN

La economía es una parte importante dentro de la sociedad, existiendo entre ellas una estrecha relación, que ha acompañado a la humanidad desde tiempo atrás. Tanto la economía como la sociedad han avanzado a lo largo de la historia denotando una clara influencia entre sí, es decir que cualquier acción que altere el estado de una de ellas tendrá efecto sobre la otra. Esta relación de dependencia ha sido la que ha marcado varios hitos importantes dentro de la historia, no siempre con resultados beneficiosos.

Al momento de intentar comprender economía y sociedad no se puede tocar un tema sin entender el otro, de acuerdo al Diccionario de la lengua española, economía es “*administración eficaz y razonable de los bienes...o un conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo*”. (Felipe, 2017).

Tomando en consideración la definición anterior, se extrae el término “colectividad” y se toma en cuenta que dentro de ella se encuentran individuos y estos constituyen la esencia de la Sociedad que se define como “*conjunto de personas, pueblos o naciones que conviven bajo normas comunes o una agrupación natural o pactada de personas, organizada para cooperar en la consecución de determinados fines*”. (Santamaría, 2019)

Por lo tanto, la economía permite a una sociedad la consecución de determinados fines, por medio de la administración prudente de sus bienes, en busca de un beneficio, los bienes pueden ser traducidos como dinero, este dinero es generado por los individuos y su administración está a cargo de un grupo reducido de personas.

Dentro de una economía capitalista o neoliberal el dinero o el capital es el punto clave del éxito para el individuo, “se busca generar el lucro individual, privilegiando así, la acumulación de capital” (Morales, 2018), en donde se antepone el capital ante el esfuerzo humano, dando ventaja a grupos minoritarios que administran los bienes ajenos en pos de su propio beneficio y ya no en beneficio de la sociedad, conllevando una falta de oportunidades generando una brecha entre los individuos de una misma sociedad, dando una grave desventaja a los grupos más vulnerables.

En Latinoamérica o países en vías de desarrollo la economía capitalista neoliberal o centralización económica afecta directamente sobre la población, dado que esta provoca que el capital anteceda al trabajo, como consecuencia el Ecuador se encuentra afectado, por lo que en 2008 la asamblea constituyente plasmó lo siguiente:

La Constitución de la República del Ecuador en su capítulo cuarto, sobre Soberanía Económica, en el artículo

283 define al sistema económico como uno de carácter “social y solidario que reconoce al ser humano como sujeto y fin; que propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y [que] tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir”. (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Para poder sustentar una soberanía económica y dar oportunidades a todos los individuos dentro del Ecuador la economía popular y solidaria gana representación.

La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades y generar ingresos. Esta forma de organización se basa en una relación de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación del capital (Auquilla-Belema et al., 2022).

Al contrario de la economía capitalista, en la economía popular y solidaria la “oferta y la demanda ya no son fuerzas antagónicas, sino complementarias, las unidades productivas no buscan eliminarse entre sí, trabajan en redes solidarias”. (Matadamas Cruz et al., 2021)

En este escenario y entorno social surge la demanda para acceder al conocimiento que da razón de los procesos de la producción y busca respuestas a cuestiones pendientes, es necesaria la ciencia y la investigación, es necesario tener los conocimientos y competencias para generar conocimientos técnicos con alto componente del saber local (Baqué et al., 2020). Es indiscutible que somos parte de un mundo donde la discriminación entre personas, sexos, etnias y pueblos es latente, donde el control de la democracia, el acceso a tecnologías, al conocimiento, a los servicios sociales básicos está reservado a sólo una parte de la población mundial. La economía popular y solidaria como cualquier otra organización en la actualidad requiere ser atendida y sobre todo apoyada, bajo esta premisa la tecnología puede proveer un punto de partida con el cual esta pueda ser fortalecida, siempre y cuando se tome en consideración la brecha existente que hay entre las dos.

La economía popular y solidaria como cualquier otra organización en la actualidad, requiere de apoyo y en este aspecto las tecnologías de la información pueden jugar un rol muy importante, dado que estas pueden facilitar

la posible solución de problemas y desafíos, así como el apoyo a emprendimientos. Por consiguiente, vincular a las instituciones de ciencia y tecnología con las demandas económicas y sociales, conlleva un proceso que moviliza no solamente la comunidad científica, sino a muchos otros actores de la vida social (Nelms, 2015).

La ciencia y la tecnología aún es escasa en Ecuador, lo que ha ocasionado graves problemas con respecto al desarrollo económico y social; la falta de estas, no ha permitido avanzar de manera óptima en el mercado competitivo regional y mundial (Auquilla et al., 2022).

Entre los retos que afronta la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), destaca la importancia de la regulación ante los avances tecnológicos, el desarrollo de nuevas capacidades de supervisión, la protección de los socios y la potenciación del gobierno cooperativo. Las cooperativas de ahorro y crédito también afrontan otro tipo de situaciones como las billeteras electrónicas, y la necesidad de desarrollar nuevos canales electrónicos que beneficien a los usuarios (Pereira et al., 2018).

La tecnología carece de protagonismo dentro de la economía popular y solidaria, como se ha descrito la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, ha encontrado la falta de esta como un punto importante a tratar, por lo que Blockchain todavía no figura como propuesta para la mejora tecnología dentro de esta economía.

El objetivo del estudio es determinar si Blockchain puede influenciar sobre la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador, mediante la descripción de los problemas que esta afronta actualmente, para dar un punto de partida a soluciones que podría basarse sobre esta tecnología.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el Ecuador, como parte de Latinoamérica, la brecha a cubrir es alta en los estratos públicos y privados (Nelms, 2015). De acuerdo a cifras del INEC en el 2015, en el Ecuador el 66,7% las empresas invierten en TIC, tomando en cuenta los sectores más representativos la manufactura y el comercio quedando una brecha importante a cubrir de más del 30%. El Ecuador tiene mucho por explorar principalmente en el ámbito de la tecnología y medios de comunicación. La inversión es clave para que tecnología llegue a todos los espacios de la sociedad en sus múltiples variantes y se tecnifique a la mano de obra y ciudadanía en general para potenciar su uso y fortalecer la economía digital en el Ecuador (Morales, 2018).

De acuerdo con los datos presentados, pese a que la economía popular y solidaria se encuentra en crecimiento y evoluciona adecuadamente dentro del campo

regulatorio, se puede ver una brecha muy clara en el ámbito de la penetración tecnológica dentro de la misma. De manera general la tecnología en Ecuador ha tenido un crecimiento rezagado, dado que en 2015 el INEC reportó que el 66,7% de las empresas invierte en TICs, es decir poco más de la mitad. Desde el punto de vista de la economía popular y solidaria en la actualidad no hay normativas tecnológicas que permitan tener una visión general de cuál es la situación tecnológica de cada una de las organizaciones dentro de los sectores financieros y no financieros en Ecuador. De las 12.930 organizaciones que conforman la economía popular y solidaria no hay cifras que permitan conocer un porcentaje de cuantas de ellas tienen soluciones tecnológicas aplicadas o el estado de las mismas. Aunque no haya datos sobre la situación actual de la tecnología dentro de la economía popular y solidaria (EPS), se debe considerar que la SEPS ha dado el primer paso identificado los problemas que hay sobre la aplicabilidad de la tecnología e innovación, y está incentivando a que las organizaciones de EPS den apertura a dichas innovaciones tecnológicas, a favor del crecimiento de esta economía para beneficio de sus actores o socios. Por lo tanto, a nivel tecnológico la EPS no registra algún tipo de implementación o solución sobre blockchain para algún tipo de transacción, ya sea en las organizaciones del Sector Financiero o No Financiero, por lo que en este punto es donde blockchain podría ayudar brindando apoyo a los ideales de la denominada tercera economía, dado que esta *"tiene la posibilidad de apoyar a los gobiernos a descentralizar la información y generar mayor fiabilidad y confianza entre sus ciudadanos creando bases de datos transparentes que acabarán con la corrupción"*. (Ocampo, 2017)

El tipo de investigación realizada fue descriptiva, bibliográfica y documental, las cuales permitieron obtener fuentes primarias y secundarias de información para alcanzar los objetivos planteados. Además, se utilizó el método deductivo, por medio de investigación bibliográfica y documental.

El universo de estudio partió de revistas científicas, publicaciones científicas, noticias, libros, etc. En este capítulo no se emplearon análisis cuantitativos por lo cual no se realizó ninguna valoración muestral.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante los últimos años, blockchain se ha convertido en una de las tecnologías que más interés suscita a nivel global. Instituciones gubernamentales, organizaciones internacionales o grandes empresas están intentando construir soluciones haciendo uso de estas cadenas de bloques (Ortega et al., 2019). Blockchain es una de las

tecnologías emergentes con mayor potencial de transformación de mercados e impacto social por su capacidad para hacer más eficientes los mercados para la provisión de bienes y servicios (Pombo et al., 2018).

Esta investigación se presenta a dos actores clave, por un lado, está el aspecto tecnológico representado por blockchain y por otro esta la economía popular y solidaria, que no solo es un aspecto que representa a un tipo de economía como tal, sino que también pone en manifiesto sus principios de apoyo y solidaridad al individuo y al colectivo u organización a la cual esta pertenece.

Blockchain como se ha visto, presenta una disruptión tecnológica en la cual diversas instituciones u organizaciones están poniendo su atención, está brinda la posibilidad de facilitar cualquier tipo de transacción y el éxito de esta radica en puntos clave como autonomía, seguridad, consenso, confiabilidad, etc. Siendo estas una de las características más importantes. Hay otro escenario que también vale la pena resaltar y es la reducción de costos en el manejo de transacciones, dado que esta no necesita ningún tipo de intermediario. Por otro lado, también está el manejo de la información que esta controla, al tener su libro de registros o libro mayor contable actualizado todo el tiempo que permite conocer el estado de cada uno de los integrantes de blockchain. En el contexto los principios de blockchain son alcanzar una sociedad distribuida y autónoma, libre de intermediación, permitiendo a todas sus partes interactuar para conocer como esta cada uno y así poder evitar algún tipo de fraude.

La economía popular y solidaria (EPS) tiene identificado sus principios, entre los cuales destacan: el bien común; los intereses colectivos sobre los individuales, comercio justo y consumo ético y responsable, equidad de género, la autogestión, rendición de cuentas, la distribución equitativa y solidaria de excedentes. Es decir, se busca un bien común a partir de una asociación solidaria de muchos individuos. A partir de esto se puede destacar puntos muy importantes como la distribución, autogestión, cuentas claras, y porque no decirlo consenso, por lo que en este punto se podría declarar una relación de principios entre la EPS como economía y apoyo social y Blockchain como tecnología, en la cual ambos buscan ciertos objetivos en común.

Por lo tanto, Blockchain puede brindar un apoyo a la economía popular y solidaria tanto en el aspecto tecnológico, como en el aspecto ético e ideológico, dado que comparten ciertos principios. De acuerdo al análisis anterior se

estableció que sí puede existir una relación entre blockchain y la EPS. En la tabla 1, se realizará una descripción de los principios de blockchain y la EPS:

Tabla 1. Principios de Blockchain y Economía Popular y Solidaria.

Economía Popular y Solidaria	Blockchain
Trabajo no centralizado	La equidad como base de los incentivos para todos los participantes
No depende de una autoridad centralizada	Consenso
Transparencia	La Privacidad en entredicho
Aplica regulaciones	La Seguridad comprometida
El comercio justo y consumo ético y responsable	La Integridad del dinero
Autogestión	Poder distributivo, autogestión
La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas	Derechos preservados, La Inclusión global

La tabla 1 muestra la evidencia que los principios tanto de blockchain como la EPS tienen ciertos propósitos en común, esto representa un punto importante dado que se demuestra que la tecnología puede jugar un rol importante en el progreso económico y social en busca de un beneficio común, promoviendo un modelo en el cual todas las partes que lo conforman puedan aportar su apoyo con el fin de trabajar para una misma causa, por lo tanto, blockchain puede dar un fuerte apoyo al crecimiento de la EPS desde el punto de vista tecnológico ayudando a que esta tenga una mayor fortaleza con la integración de soluciones basadas en blockchain.

Pese a que la tecnología blockchain es ingeniosa, no es excesivamente compleja, lo complejo es construir una solución a gran escala donde cada participante entienda, respete y cumpla su función. A medida que un proyecto gana envergadura, los desafíos no son solo tecnológicos, sino que la dificultad también reside en juntar a todos los actores bajo un mismo consenso y unas mismas reglas (Molins, 2021).

Conociendo y relacionando los principios tanto de Blockchain como de la EPS, se pueden reconocer ciertas implementaciones que podrían ser de gran utilidad para algunas de las organizaciones de la EPS. En la figura 1 se pretende dar una idea que aplicaciones podrían ser generadas para algunas de las organizaciones de la EPS por medio de blockchain.

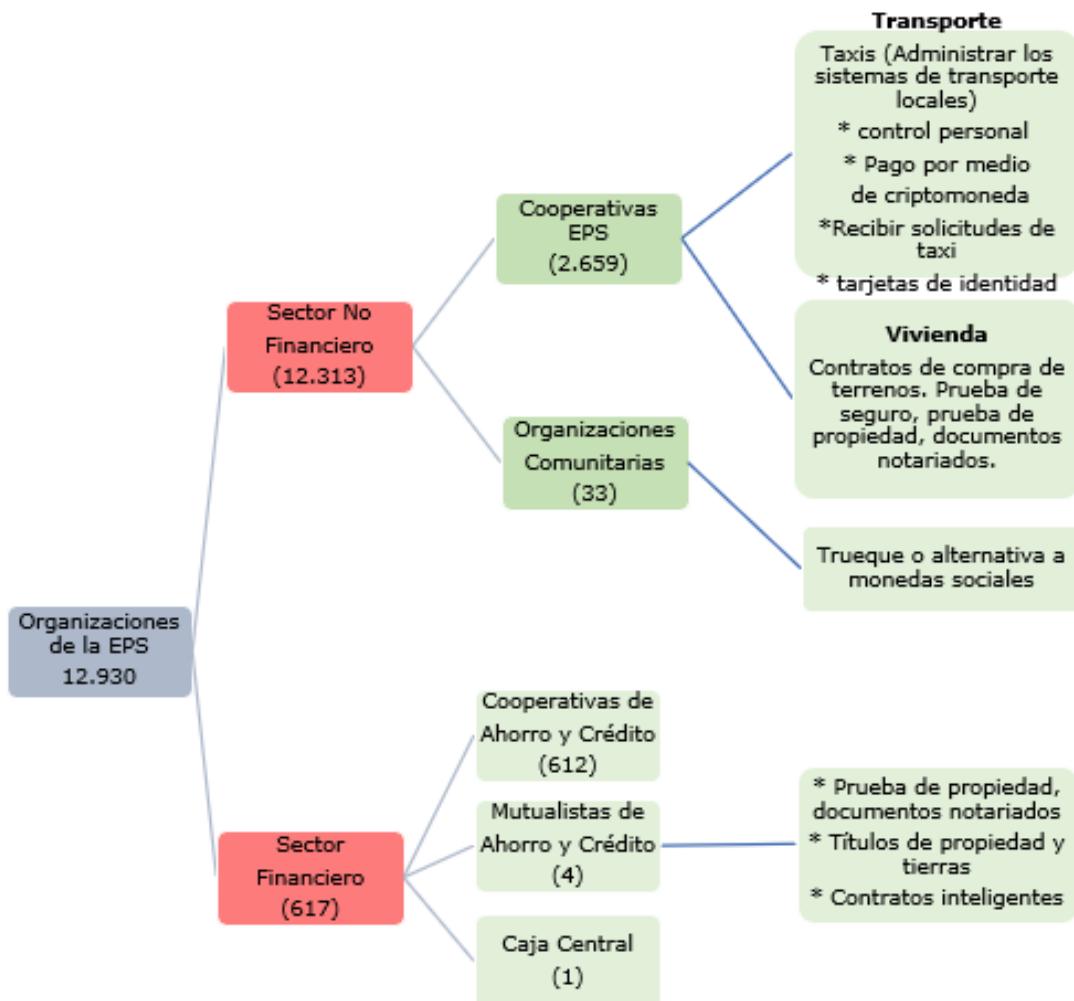


Figura 1. Organizaciones de Economía popular y solidaria y posibles implementaciones de blockchain.

Un escenario en el cual se podría implementar blockchain dentro de la EPS sería en el sector no financiero en las organizaciones cooperativas de producción, cuando el cacao va al mercado internacional, se requiere dar los siguientes pasos (Tabla 2):

Tabla 2. Comercialización y Rastreabilidad del Cacao.

Comercialización		
Pasos	Proceso	Descripción
1	Modo de comercialización	El cacao se comercializa generalmente en grano y dispone de normas para su comercialización
2	Registro de Normas	Se aplican normas NTE INEN 175, 176 y 177
3	Registro de productor	El productor debe tener registro de AGROLOCALIDAD, con esto obtiene prioridad para vender los productos.
4	Cumplimiento con normas de despacho de cacao	El cacao de ser debidamente secado y fermentado, cumpliendo con las normas de humedad y bajo grado de impurezas

Empaque, Etiquetado y Embalado		
Pasos	Proceso	Descripción
1	Control de variedades de cacao	No se debe mezclar variedades de cacao con otras
2	Empaquetado	El cacao debe ser empaquetado debidamente,
3	Verificación límites máximos residuales	Aprobación de codex alimentarius
4	Registro de producto en AGROLOCALIDAD	Toda información ayuda a identificar y corregir el peligro para evitar contaminación.
Rastreabilidad		
Pasos	Proceso	Descripción
1	Identificación	Identificación y procedencia del cacao
2	Control de actividades	El productor debe establecer y asignar acciones de responsabilidad en cada actividad de la cadena productiva

Fuente: Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería (2017).

De acuerdo a la tabla 3, se presenta el proceso de Comercialización y Rastreabilidad del Cacao, de acuerdo a este se pueden tomar en cuenta dos puntos en los cuales blockchain podría ser útil, estos son:

Tabla 3. Aplicabilidad de blockchain.

Etapa	Proceso	Descripción
Comercialización	Registro de producto	El productor debe tener registro de AGROLOCALIDAD, con esto obtiene prioridad para vender los productos
Rastreabilidad	Control de actividades	El productor debe establecer y asignar acciones de responsabilidad en cada actividad de la cadena productiva

De acuerdo con este estudio, dentro de las aplicaciones de blockchain se encuentra el manejo de Identificación, como patentes, marcas registradas, derechos de autor, reservas, nombres de dominio, en base a ello se colocará al registro de productores de cacao en esta categoría.

Para que un productor pueda comercializar su producto con la mejor prioridad debe ser registrado en la AGROLOCALIDAD, de acuerdo a este el productor deberá llevar toda la información necesaria para que este conste como productor, el propósito de mantener blockchain en este punto es para tener un mejor control de estos datos, mediante la protección que blockchain ofrece. Dentro de este registro se lleva a cabo los siguientes pasos (Para la exportación de cacao al exterior) Tabla 4:

Tabla 4. Requisitos registro de productor para importar cacao.

Paso	Descripción
1	Verificación de estatus fitosanitario (Validar si los países de destino admiten el producto)
2	Registrarse en AGROLOCALIDAD
3	Inspección y certificación de calidad
4	Registro de certificación fitosanitaria

El registro del producto genera mucha información importante, por lo tanto, todos los datos de identidad se cifran, se procesan y se almacenan en la blockchain, donde no se pueden alterar ni modificar. Con esto se puede tener un acceso seguro a los datos de un productor y a su vez se podría registrar también sus productos sin que estos puedan ser alterados. Además, podría ser excelente como un método de autenticación para que el productor pueda tener un seguimiento a sus productos y el estado de los mismos.

Rastreabilidad (Control de actividad)

Blockchain puede presentar un mejor control en el control de actividad de un producto en la cadena productiva. El enfoque propuesto comprende un sistema descentralizado distribuido que utiliza blockchain para recopilar, almacenar y gestionar la información clave del producto a lo largo de su ciclo de vida. Esto crea un registro de intercambio seguro y compartido para cada producto junto con información específica del mismo (Abeyratne & Monfared, 2016)the release of nitrite from cultured bovine aortic endothelial cells and the metabolism of L-Arg in bovine and porcine endothelial cell homogenates. The respective D-enantiomers or N-alpha-benzoyl-L-arginine ethyl ester did not substitute for L-Arg. 2. In bovine aortic endothelial cells, the release of nitrite was only observed in the presence of L-Arg or L-Arg methyl ester in the cell culture medium. 3. In dialyzed homogenates of porcine and bovine aortic endothelial cells, L-Arg was metabolized independently of NADPH and Ca²⁺ to yield L-ornithine (L-Orn). Así el productor puede establecer y asignar acciones de responsabilidad en cada actividad de la cadena productiva (figura 2).

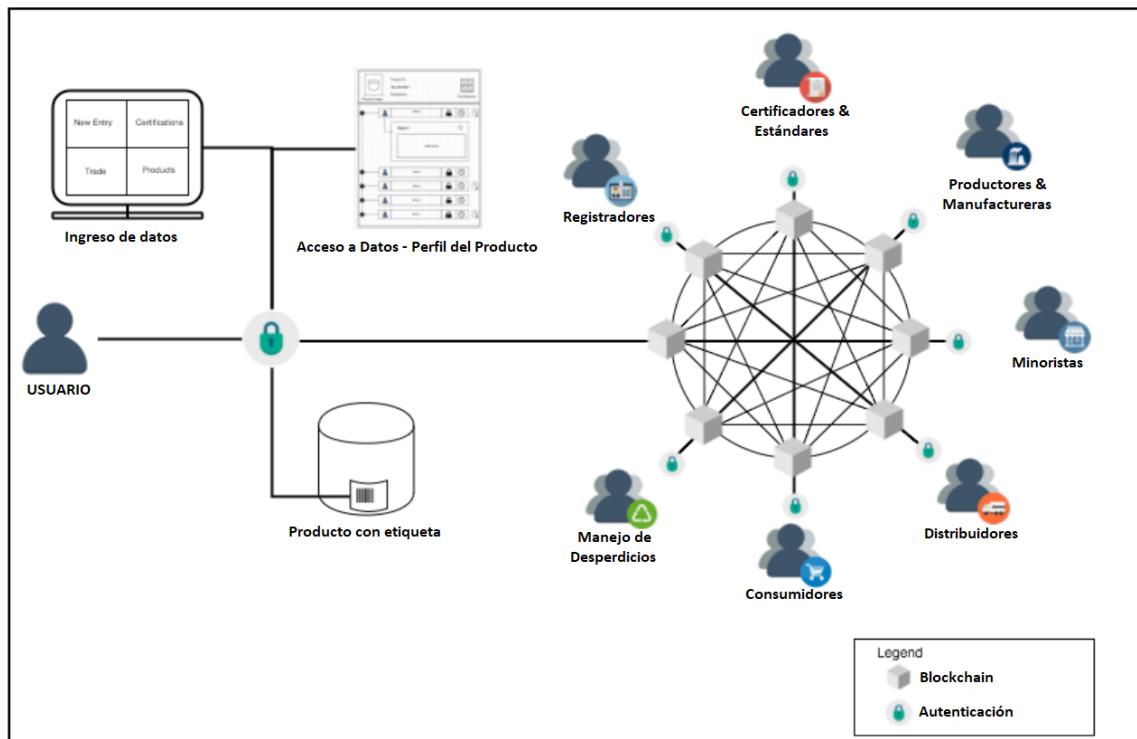


Figura 2. Esquema para el control de actividad de un producto.

CONCLUSIONES

La educación digital docentes se infiere como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos.

Durante el estudio presentado se ha tratado a la economía popular y solidaria y a blockchain para conocer de mejor manera a cada una, y de esta manera entender que relación podría existir entre las dos con el propósito de determinar, como blockchain podría ayudar a la economía popular y solidaria a afrontar su necesidad tecnológica y más que nada como esta influenciaría sobre la economía popular y solidaria. La filosofía de cada una es clara y promueve un modelo en el cual todas las partes que lo conforman pueden aportar su apoyo con el fin de trabajar para una misma causa, bajo el precepto de consenso, transparencia e igualdad y esto se ha determinado de acuerdo al análisis aplicado tanto a blockchain como la economía popular y solidaria y el entendimiento de sus principios, en base a esto se ha podido encontrar algunas aplicaciones o soluciones que podrían aportar un apoyo importante para algunas de las organizaciones que conforman la economía popular y solidaria, tal es el caso del sector no financiero en las

organizaciones cooperativas de producción de cacao en las cuales blockchain podría dar una solución tecnológica real, tanto para el registro de productores como para la rastreabilidad en la actividad en la cadena de producción para el cacao. Con el presente estudio también, se ha demostrado que blockchain no solamente puede ser utilizado como un método para pagos, sino que también puede aportar a otros tipos de transacciones.

Un punto muy importante que debe ser tomado en cuenta, es que en el área de tecnológica la economía popular y solidaria todavía tiene que recorrer un camino empinado, pero la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se ha dado cuenta de esto y está poniendo énfasis para incentivar el uso de la tecnología con el propósito de que esta economía continúe creciendo y a su vez las organizaciones pertenecientes a ella puedan tener una ventaja competitiva, no solo a nivel local, sino internacional. En el punto de vista normativo blockchain no es utilizado como criptomoneda, así de esta manera, no se encuentra algún argumento que impida su uso. Por lo tanto, blockchain puede influenciar sobre la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeyratne, S., & Monfared, R. (2016). Blockchain Ready Manufacturing Supply Chain Using Distributed Ledger. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 05(09), 1–10.
- Auquilla Belema, L. A., Cadena Oleas, B. N., Fernández Sánchez, L. R., Sancho Aguilera, D., Ordóñez Bravo, E. F., & Auquilla Ordóñez, Á. A. (2022). Los agentes institucionales de economía popular y solidaria en Ecuador. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(3).
- Baque Villanueva, L. K., Viteri Intriago, D. A., Álvarez Gómez, L. K., & Izquierdo Morán, A. M. (2020). Business plan for the enterprises of popular and solidarity economy actors and organizations. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 120–125.
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). Sitio oficial. <https://www.agricultura.gob.ec/>
- Matadamas Cruz, I. A., Cruz Cabrera, B. C., & Toledo López, A. (2021). Solidarity economy in family networks of artisans in san pedro cajonos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 514–529.
- Molins, M. (2021). Blockchain technology, foundations, protocols and aesthetic considerations. *Technoetic Arts*, 19(3), 349–364. 1
- Morales, A. (2018). *El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia*. Observatorio de La Economía Latinoamericana, 1–7. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/sistema-cooperativo-ecuador.html>
- Nelms, T. C. (2015). The problem of delimitation: parataxis, bureaucracy, and Ecuador's popular and solidarity economy. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 21(1), 106–126.
- Ocampo Mayor, C. E. (2017). *Blockchain la nueva base de datos no SQL en BIG Data*. (Diplomado Big Data). Universidad Libre de Colombia.
- Ortega Castro, J. C., Zhindón Mora, M., & Bedoya Neira, P. (2019). Blockchain as Virtual Currency in Ecuador. *2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference* (IESTEC), 607–612.
- Pereira, J. R., Borja, F. M., Aguilar, I. E., & Moreno, W. M. (2018). Sistema Financiero Popular y Solidario y su evolución desde la implementación de la nueva Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. *Cooperativismo & Desarrollo*, 26(112).
- Pombo, C., Gupta, R., & Stankovic, M. (2018). *Servicios sociales para ciudadanos digitales: oportunidades para América Latina y el Caribe*. Inter-American Development Bank.
- Santamaría, R. (2019). Economía circular: líneas maestras de un concepto jurídico en construcción. *Revista Catalana de Derecho Ambiental*, 10(1), 1–37.

29

EDUCACIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS Y GENERACIÓN DE RECURSOS DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES

FINANCIAL EDUCATION FOR THE SUSTAINABILITY OF FINANCES AND GENERATION OF RESOURCES OF THE MUNICIPAL DECENTRALIZED AUTONOMOUS GOVERNMENTS

Lenyn Geovanny Vásquez-Acuña¹

E-mail: lenyn.vasquez@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9258-3255>

Myriam Alejandra Montero-Cobo¹

E-mail: miriam.monteros@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4913-1998>

Cecilia Ivonne Narváez-Zurita¹

E-mail: inarvaez@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7437-9880>

Mireya Magdalena Torres-Palacios¹

E-mail: mireya.torres@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7724-3313>

Silvia Elizabeth Toaza-Tipamtasig¹

E-mail: silvia.toaza@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1780-8287>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vásquez-Acuña, L. G., Montero-Cobo, M. A., Narváez-Zurita, C. I., Torres-Palacios, M. M., & Toaza-Tipamtasig, S. E. (2022). Educación Financiera y Tributaria para la sostenibilidad de las finanzas y generación de recursos de los gobiernos autónomos descentralizados municipales. *Revista Conrado*, 19(90), 260-269.

RESUMEN

La investigación tiene por objetivo determinar la dependencia de los GAD Municipales de la Provincia de Tungurahua de las asignaciones MET entre los años 2016 y 2021, y los riesgos de la sostenibilidad de las finanzas municipales si no se asume como reto la educación financiera y tributaria en todos los niveles del Estado. La información utilizada corresponde a los ingresos y egresos devengados por cantón, con lo cual se efectúa el análisis horizontal y vertical de las cédulas de ingresos y egresos, obteniendo el comportamiento de los mismos, en lo posterior se realiza el cálculo de indicadores financieros, para establecer la sostenibilidad financiera de las municipalidades. En el 78% de las entidades objeto de estudio, las finanzas municipales, no son sostenibles a mediano y largo plazo, debido a la sujeción de las asignaciones del estado. Para alcanzar la sostenibilidad de los GADs debe existir un cambio de paradigma en las autoridades, funcionarios y ciudadanía en general; entender que el Municipio está para cumplir con la obra pública.

Palabras clave:

Municipio, educación financiera, ingresos, egreso, tributos, sostenibilidad.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine the dependence of the Municipal GAD of the Province of Tungurahua on the MET allocations between 2016 and 2021, and the risks of the sustainability of municipal finances if financial education is not assumed as a challenge in all state levels. The information used corresponds to the income and expenses accrued by canton, with which the horizontal and vertical analysis of the income and expense certificates is carried out, obtaining their behavior, later the calculation of financial indicators is carried out, to establish the financial sustainability of municipalities. In 78% of the entities studied, municipal finances are not sustainable in the medium and long term, due to the subjection of state allocations. To achieve the sustainability of the GADs, there must be a paradigm shift in the authorities, officials and citizens in general; understand that the Municipality is there to comply with the public work.

Keywords:

Municipality, financial education, income, discharge, taxes, sustainability.

INTRODUCCIÓN

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) afirma que la educación financiera corresponde a un proceso mediante el cual los consumidores / inversores logran un adecuado entendimiento de los productos, servicios, riesgos y oportunidades financieras, de manera que pueden realizar elecciones informadas para la consecución de su bienestar financiero. Es decir, se trata de información financiera y comportamientos del mercado que propician el cumplimiento de metas financieras (Nava et al., 2020).

La educación financiera y tributaria parte del análisis de nociones básicas tanto de características como uso de productos financieros y, luego avanza con el estudio de habilidades y actitudes para la gestión de las finanzas y tributos, las cuales generan cambios positivos en las organizaciones. En el caso de las instituciones públicas, el escenario no es diferente, puesto que la educación financiera y tributaria bajo este contexto históricamente han evolucionado hacia nuevas concepciones e implicaciones de las políticas públicas y el abordaje de procesos económicos regionales y territoriales (Mungaray et al., 2021; Bozzo & Remeseiro, 2021).

En este sentido, los conocimientos adquiridos por los profesionales y funcionarios públicos que actúan como responsables de las finanzas en las distintas entidades públicas, deben permitirles estar en capacidad de desarrollar de manera íntegra el ciclo presupuestario en cada una de sus fases: programación, formulación, aprobación, ejecución, evaluación, clausura y liquidación.

De manera particular, en Ecuador se ha identificado que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) presentan dificultades para la autogeneración de recursos propios durante el ejercicio de sus competencias, siendo la causa principal las insuficientes capacidades institucionales para cumplir integralmente con sus funciones, y especialmente con la gestión presupuestaria.

Por lo antes indicado y con la finalidad de que los GAD garanticen los derechos de la ciudadanía, se considera necesario fortalecer las capacidades, habilidades y actitudes de los funcionarios públicos, a través de programas de educación financiera y tributaria y asistencia técnica, ya que las finanzas públicas en todos los niveles de gobierno del Ecuador, deben ser tratadas bajo los lineamientos establecidos en la Constitución de la República, la cual se establece en su artículo 286: “*Finanzas Públicas se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes. Los egresos permanentes para salud, educación y*

justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes” (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

En este mismo sentido, la Carta Magna define pautas generales sobre el endeudamiento público, así el artículo 289 dice: “La contratación de deuda pública en todos los niveles del Estado se regirá por las directrices de la respectiva planificación y presupuesto, y será autorizada por un comité de deuda y financiamiento de acuerdo con la ley, que definirá su conformación y funcionamiento. El Estado promoverá las instancias para que el poder ciudadano vigile y audite el endeudamiento público” (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Por más de una década, debido al notable déficit presupuestario, generado por un excesivo gasto público y la insuficiente generación de ingresos, dejando de lado, por supuesto, el período del auge petrolero, Ecuador ha tenido que recurrir de manera frecuente a créditos, lo cual ha provocado que los índices de este último con relación al Producto Interno Bruto (PIB) sean extremadamente elevados. De acuerdo con los datos del Observatorio de la Política Fiscal, la deuda pública externa e interna representa el 51% del PIB, es decir, \$ 55.648 millones de dólares (Morales et al., 2020).

Evidentemente, los altos índices de endeudamiento, son una violación a lo determinado en el artículo 124 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, que establece: “*Límite al endeudamiento público- El monto total del saldo de la deuda pública realizada por el conjunto de las entidades y organismos del sector público, en ningún caso, podrá sobrepasar el cuarenta por ciento (40%) del PIB*” (Ecuador. Asamblea Nacional, 2010); mismo que fue derogado en el año 2020, determinándose nuevos lineamientos para la contratación de deuda, mismos que se establecieron en la Sección II De la Regla de Deuda y Otras Obligaciones.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), se constituyen en el nivel de gobierno que más presencia tienen en territorio; los mismos cuentan con autonomía política, administrativa y financiera, como garantías constitucionales y que se regulan a través de la emisión del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010).

En el ámbito financiero, en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010), art. 165 se define que a los GAD Municipales, les corresponde generar sus propios recursos y además recibirán parte asignaciones del Estado, esto último se encuentra

relacionado, en especial con las asignaciones realizadas por el Modelo de Equidad Territorial en la provisión de bienes y servicios públicos (MET), montos que son establecidos en consideración de lo determinado en el art. 193 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010), resulta interesante que, justamente el mismo Estado, para la asignación de recursos en su análisis considere factores como la capacidad fiscal definida como: "la generación efectiva de ingresos propios de cada gobierno autónomo descentralizado con su capacidad potencial incentivando el esfuerzo fiscal, con excepción de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales en los que este criterio no aplica"; y, esfuerzo fiscal considerado como: "*La distribución de recursos por este criterio se realizará asignando el cincuenta por ciento (50%) en partes iguales a todos los gobiernos autónomos descentralizados y el otro cincuenta por ciento (50%) en relación entre los ingresos totales y gasto corriente*". (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015)

En lo que respecta, al endeudamiento, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010) en su art. 211 es muy claro en establecer para qué debe contraerse deuda, indicando: "*Los ingresos provenientes del endeudamiento constituyen ingresos no permanentes y únicamente financiarán egresos no permanentes, es decir, programas y proyectos de mediano y largo plazo debidamente priorizados en sus respectivos planes de desarrollo territorial y que contribuyan al Plan Nacional de Desarrollo*".

El esfuerzo fiscal, consagrado en la Constitución como mecanismo de transferencia y de medición de la eficiencia de los GADs, debe verse reflejado en las políticas de gestión de las administraciones municipales (Oyervide, 2012). En la actualidad, aún es un reto para los GAD Municipales, pese a contar con todas las facultades, tener capacidad fiscal efectiva a través de la creación, determinación, recaudación y en general gestión de recursos de autogestión, que permita mantener un equilibrio con relación al financiamiento de los egresos, es decir, el cumplimiento de las reglas fiscales; pues la dependencia de las trasferencias del estado han sido un denominador común a lo largo de la historia.

La investigación tiene por objeto determinar la dependencia de los GAD Municipales de la Provincia de Tungurahua de las asignaciones MET entre los años 2016 y 2021, y los riesgos de la sostenibilidad de las finanzas municipales si no se asume como reto la educación financiera y tributaria en todos los niveles del Estado.

Según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010) en su Art. 28, cada circunscripción territorial tendrá un GAD para la promoción del desarrollo y la garantía del buen vivir, a través del ejercicio de sus competencias, una de estas es la creación de tasas, (Asamblea Nacional, 2015) , siendo un objetivo proporcionar un instrumento legal, con el carácter de orgánico, que fortalezca la autonomía de los gobiernos municipales a través de reformas en materia de administración y reformas tributarias, estas últimas con el objeto de racionalizar impuestos y tasas del ámbito local; actualizar permanentemente las bases imponibles, fortalecer la autonomía financiera municipal con recursos propios; entregar al concejo municipal la responsabilidad de fijar tarifas y aplicar políticas de incentivo tributario, para promover el desarrollo de sus cantones (Pérez & Cantuña, 2015), que permitirá el incremento de ingresos propios para los GADs; y, con ello mejorar la capacidad fiscal, misma que se puede definir como la facultad de una jurisdicción para generar impuestos y otros ingresos de sus propias fuentes.

En este sentido, la capacidad fiscal es esencial para todas las jurisdicciones, en virtud de que los gobiernos locales necesitan recursos financieros para llevar a cabo sus funciones, en correspondencia con lo que manifiestan Pérez & Cantuña (2015), quienes definen que la capacidad fiscal es esencial para todas las jurisdicciones, grandes y pequeñas, que requieren recursos para llevar a cabo sus funciones sin depender de decisiones y factores exógenos, esto lo pueden realizar los GADs a través de la creación de tasas y contribuciones, que corresponden a los gravámenes fijados por los gobiernos seccionales. Las tasas se pueden entender como pagos que un usuario hace por un servicio prestado, por ejemplo, el pago de tasas es el servicio de agua potable.

Esta creación de tasas por parte de los GADS, es la determinación tributaria, que corresponde al conjunto de actos provenientes del sujeto pasivo o emanados de la administración tributaria, encaminados a establecer la existencia de un hecho generado, base imponible o una cuantía tributaria en un caso particular, así lo señala la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno en su Art. 258 (Ecuador. Asamblea Nacional, 2010). Sin embargo, no basta tan solo con la creación de tasas, es importante que este proceso vaya acompañado de una adecuada y eficiente recaudación, que, de acuerdo con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010), Art. 342, la recaudación de los ingresos de los gobiernos autónomos descentralizados se hará directamente por la unidad financiera (Asamblea Nacional, 2010).

Se podrá recurrir a mecanismos de delegación para la recaudación, sin que esto implique el traspaso de la titularidad como sujeto activo de la obligación tributaria por parte del gobierno autónomo descentralizado. La máxima autoridad financiera aplicará el principio de la separación de las funciones de caja y contabilidad, logrando así una eficiente gestión tributaria, basada en acciones como la generación de incentivos tributarios o fiscales, que permita a los GADS obtener una sostenibilidad financiera, que tenga por objeto describir ya sea las fuentes de fondos obtenidos para financiar un déficit o, alternativamente, la utilización de fondos disponibles producto de un superávit, con el propósito de medir el efecto que en la economía tienen las operaciones financieras realizadas por este nivel de gobierno (Pérez & Cantuña, 2015), la misma que está orientada al desarrollo integral de la gestión presupuestal, financiera y contable de la Institución.

Esta gestión se medirá a través del cálculo de indicadores financieros, los mismos que son primordiales para un correcto análisis y valoración de la situación financiera actual y anterior de una empresa, estableciendo estimaciones y predicciones sobre entornos a futuro, por medio de un análisis a corto y largo plazo. Varios autores, con sus publicaciones, apoyan teóricamente al estudio desarrollado, entre ellos Rosillón Nava (2009); de igual importancia es la estructura de indicadores de gestión que se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades, se debe contar con el mínimo número posible de indicadores que garanticen la disponibilidad de información constante, real y precisa sobre aspectos tales como la efectividad, la eficacia, la eficiencia, la productividad, la calidad, la ejecución presupuestal (Beltrán, 2005).

Contar con indicadores de gestión es de gran importancia, ya que permite conocer las desviaciones de una meta y con ello tomar medidas correctivas y de ser posible, preventivas, con la finalidad de llegar al cumplimiento de los objetivos institucionales. Cabe mencionar que, para alcanzar la sostenibilidad de los GADs, es importante identificar estrategias de mejora continua en la gestión tributaria, de tal forma que los ingresos solventen las necesidades de gasto.

MATERIALES Y MÉTODOS

La visión epistemológica para el desarrollo del presente trabajo se enmarcó en el paradigma positivista, por cuanto los datos se obtuvieron del conocimiento, experiencia y observación de la información.

La metodología se enmarcó bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo (Hernández et al., 2014). Para el análisis de las variables, se utilizó el tipo de investigación descriptiva, puesto que se analizaron los ingresos, gastos, endeudamiento, los mismos que se van a correlacionar para la determinación de los factores que deben ser objeto de ajuste, a fin de mantener un manejo sostenible de las finanzas de los GAD Municipales de la provincia de Tungurahua.

La información utilizada corresponde a los ingresos y egreso devengados por Cantón, con lo cual se efectúa el análisis horizontal y vertical de las cédulas de ingresos y egresos, obteniendo el comportamiento de los mismos entre el año 2016 y 2021, posteriormente, se realiza el cálculo de indicadores financieros, establecidos y utilizados por el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. (BDE), para determinar la sostenibilidad financiera de las municipalidades, lo que permitió identificar estrategias de mejora continua en la educación y gestión financiera y tributaria.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la información consolidada entre los años 2016 y 2021, se establecieron las fluctuaciones de los ingresos totales de las Municipalidades de la provincia de Tungurahua, obteniéndose los resultados que se presentan en la tabla 1:

Tabla 1. Ingresos de los GAD Municipales de la provincia de Tungurahua.

GADM /Año	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
GADM Ambato	137.257.870,21	141.568.084,48	148.028.938,31	154.939.489,60	120.554.456,14	153.762.809,88
GADM Pelileo	24.999.723,73	17.962.773,63	18.183.663,40	19.960.952,43	14.988.980,29	14.228.137,66
GADM Pillaro	20.621.563,64	16.939.175,50	12.741.930,79	11.395.050,18	12.607.256,91	15.123.699,84
GADM Baños	16.679.606,69	14.890.285,95	13.948.043,52	13.880.303,05	10.817.377,49	13.153.217,95

GADM Tisaleo	8.361.337,21	6.847.289,71	5.510.203,45	5.695.284,09	4.730.834,14	5.241.281,06
GADM Quero	6.451.010,87	6.319.967,24	6.891.756,80	7.528.116,52	7.909.790,07	9.015.450,47
GADM Cevallos	5.120.496,04	4.937.472,31	4.544.928,34	4.853.170,42	4.275.703,27	4.674.160,35
GADM Mocha	3.263.519,58	3.475.189,84	4.059.580,60	4.005.838,15	3.652.441,77	3.439.575,77
GADM Patate	3.936.797,69	4.863.830,86	7.420.051,01	5.397.276,82	5.472.223,78	6.508.194,84

La tabla 1 muestra los ingresos de los GAD Municipales de la provincia de Tungurahua desde el año 2016 hasta el año 2021, evidenciándose que en el año 2016 los municipios de Pelileo, Píllaro, Baños, Tisaleo y Cevallos tuvieron los niveles más altos de recaudación, estos, con relación al año 2021 y se han reducido de manera progresiva.

En cuanto a los municipios de Ambato, Quero, Mocha y Patate, pese a que han existido fluctuaciones de un año a otro, no fueron significativas. En el año 2020, como efecto de la pandemia en los GAD Municipales Ambato, Pelileo, Píllaro, Quero y Patate, existió una reducción promedio del 20% de los ingresos con relación al año 2019, en tanto que, los Municipios de Baños, Tisaleo, Cevallos y Mocha, generaron ingresos globales superiores al año que antecede.

En el año de pandemia COVID-19, los ingresos totales de las Municipalidades tuvieron cierto grado de reducción; sin embargo, la falta de gestión tributaria ocasionó que las entidades no hayan generado normativa que permita beneficiar a los contribuyentes con descuentos o exenciones limitados por lo establecido en art. 169 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010), que dice: “*Las medidas de compensación consistirán en la creación o aumento de tributo o contribución, la ampliación de la base de cálculo asociada a la incorporación de nuevos contribuyentes o el aumento de alícuotas*”; entendiéndose que, las disminuciones en los ingresos son consecuencia de la falta de pago, ocasionada por la crisis económica a nivel global.

En cuanto a las asignaciones por concepto de Modelo de Equidad Territorial, recibidas por parte de los Municipios objeto de estudio, se ha efectuado el cálculo de la representatividad de estas, con relación al total de los presupuestos de ingresos totales:

Tabla 2. Representatividad asignaciones MET.

GADM /Año	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	PROMEDIO
GADM Ambato	24,56%	27,86%	27,16%	27,53%	23,81%	22,90%	25,64%
GADM Pelileo	25,93%	41,50%	56,88%	38,80%	39,21%	47,13%	41,57%
GADM Píllaro	24,40%	37,87%	54,00%	51,16%	38,45%	38,10%	40,66%
GADM Baños	14,42%	21,98%	23,88%	26,09%	20,98%	20,71%	21,34%
GADM Tisaleo	49,48%	49,32%	52,43%	47,36%	39,64%	39,07%	46,22%
GADM Quero	45,33%	51,53%	52,62%	50,22%	34,51%	34,40%	44,77%
GADM Cevallos	31,79%	33,21%	42,53%	37,40%	32,73%	32,01%	34,94%
GADM Mocha	43,57%	47,18%	44,74%	43,20%	39,42%	44,36%	43,75%
GADM Patate	57,27%	51,90%	34,82%	47,50%	35,29%	33,30%	43,35%

De la información presentada en la tabla 2, se puede establecer que, en siete de los nueve municipios de la provincia de Tungurahua, los ingresos recibidos del Presupuesto General de Estado representan, en promedio, el 42% de sus presupuestos de ingresos totales; es decir, el 78% de los municipios no tienen una adecuada política tributaria que les permita ser autosustentables, y, en caso de prescindir de las asignaciones MET, corre riesgo la sostenibilidad de dichas instituciones.

Como parte de los ingresos que financian los presupuestos de los GAD Municipales, se encuentran contemplados los de financiamiento, obteniendo como resultado del análisis de la relación de los recursos obtenidos de créditos con el total de los ingresos, lo siguiente (Tabla 3):

Tabla 3. Relación ingresos por créditos con el total de los ingresos.

GADM /Año	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
GADM Ambato	2,55%	4,00%	4,47%	6,86%	1,82%	2,74%
GADM Pelileo	9,04%	4,55%	0,00%	1,77%	0,00%	0,00%
GADM Pillaro	1,27%	5,84%	8,76%	0,61%	1,20%	0,00%
GADM Baños	8,74%	15,02%	1,42%	1,73%	2,03%	7,84%
GADM Tisaleo	10,10%	1,57%	7,59%	8,75%	2,96%	0,00%
GADM Quero	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GADM Cevallos	15,37%	2,73%	0,00%	0,00%	0,00%	3,83%
GADM Mocha	11,85%	3,75%	9,96%	0,00%	0,00%	0,00%
GADM Patate	0,44%	9,25%	5,23%	2,04%	0,00%	0,00%

Los datos analizados corresponden a los ingresos devengados, por tanto, puede evidenciarse que no se recibieron desembolsos por parte de las instituciones financieras, ocasionado, en gran medida, por falta de presentación de documentación u otros aspectos relacionados con la ejecución de los proyectos.

Puede observarse que, los porcentajes de dependencia del endeudamiento son mínimos, en su mayoría, sin embargo, se ratifica que existe un déficit de recursos generados por las entidades, para cubrir sus necesidades de inversión.

Con el propósito de establecer las variaciones presentadas en los últimos 6 años, respecto de los egresos, se realizó la tabla 4:

Tabla 4. Egresos de los GAD municipales de la provincia de Tungurahua.

GADM /AÑO	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
GADM Ambato	90.226.238,62	98.645.328,84	103.696.533,34	110.699.005,68	80.511.416,33	98.891.594,12
GADM Pelileo	20.017.831,95	15.611.925,10	10.919.138,10	14.345.978,06	13.772.559,53	12.555.247,37
GADM Pillaro	13.047.852,31	11.443.662,35	10.682.837,09	6.519.414,40	5.968.849,10	9.034.036,55
GADM Baños	14.467.914,37	13.353.744,46	14.458.440,06	11.321.878,95	8.581.961,43	10.463.237,48
GADM Tisaleo	6.803.613,20	5.831.639,01	3.980.449,21	5.228.446,15	2.909.089,39	3.956.248,87
GADM Quero	8.741.312,55	4.114.136,21	4.223.601,92	3.510.134,37	3.787.403,99	3.677.472,26
GADM Cevallos	3.298.841,58	3.289.023,24	2.866.943,74	3.321.576,55	2.987.262,80	3.683.276,49
GADM Mocha	2.115.035,32	2.077.730,19	2.685.766,31	2.815.481,05	2.778.501,22	2.639.532,91
GADM Patate	3.532.638,24	3.067.689,32	4.439.268,56	3.139.611,20	2.210.779,28	3.888.637,34

En el caso de los egresos, no mantienen una tendencia, debiendo resaltar que en el año 2020, ocho de nueve GAD Municipales redujeron sus gastos totales lo cual se encuentra ligado a la disminución de sus ingresos; de igual forma los esfuerzos de estas instituciones se direccionó a apoyar de manera coordinada con el Gobierno Central, para tomar acciones que contrarresten y mitiguen los efectos de la pandemia COVID-19, lo que ocasionó, que los GADs, reforme sus Planes Operativos Anuales (POA), Planes Anuales de Contratación (PAC) y Plan Anual de Inversión (PAI), provocando una reducción de la ejecución total de sus egresos.

Como parte del análisis se consideró relevante, establecer la distribución de los egresos de acuerdo con su naturaleza, en donde se puede visualizar, cuáles son los de mayor relevancia en cada una de las municipalidades (figura 1).

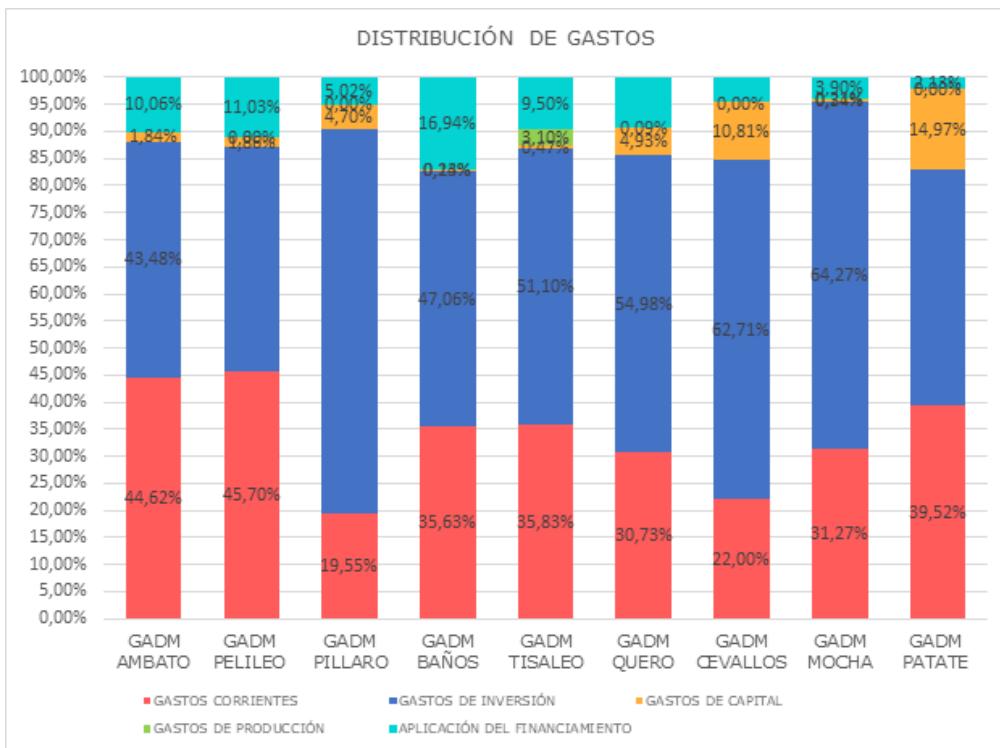


Figura 1. Distribución de gastos.

En la figura 1 se analiza el comportamiento de la información del año 2021. A simple vista se puede distinguir que, la mayoría de los GAD Municipales, destinan un monto significativo para cubrir sus gastos corrientes, superando así un 30%, del total de sus presupuestos. De acuerdo con el análisis realizado de los ingresos, se estableció que los municipios financian sus actividades con recursos provenientes del endeudamiento, en contraste, en los egresos, se encuentran contemplados los valores destinados al pago de la amortización de la deuda e intereses, en donde las Municipalidades de Ambato, Pelileo y Baños, presentan los porcentajes más elevados de asignación de recursos para cubrir estas obligaciones.

En el caso de las Municipalidades que presentan una mayor asignación de recursos para pagar el servicio de la deuda, también tienen un porcentaje elevado de su presupuesto destinado a la ejecución de proyectos de inversión, por lo que existe una estrecha relación entre los recursos obtenidos mediante créditos con el destino que se les da a los mismos.

En la normativa nacional se regulan varios parámetros que deben ser observados, de manera obligatoria, por los GADs, en cuanto a los techos se establece: *“La relación porcentual calculada en cada año entre el saldo total de su deuda pública y otras obligaciones; y, sus ingresos totales anuales, sin incluir endeudamiento, no deberá ser superior al doscientos por ciento (200%); y, 2. El monto total del servicio anual de la deuda, que incluirá la respectiva amortización e intereses, no deberá superar el veinte y cinco por ciento (25%) de los ingresos totales anuales sin incluir endeudamiento”*. (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

En este contexto, los municipios de la provincia de Tungurahua, en el año 2021, destinan recursos para el pago del servicio de la deuda, así:

Tabla 5. Servicio de la Deuda.

GADM /AÑO	Amortización de la deuda	Intereses	Servicio de la deuda	Presupuesto total	Relación %
GADM Ambato	9.945.287,93	3.545.745,83	13.491.033,76	98.891.594,12	13,64%
GADM Pelileo	1.384.638,45	677.552,84	2.062.191,29	12.555.247,37	16,42%
GADM Píllaro	453.429,06	241.715,75	695.144,81	9.034.036,55	7,69%
GADM Baños	1.064.382,89	548.759,02	1.613.141,91	10.463.237,48	15,42%
GADM Tisaleo	329.033,66	113.094,36	442.128,02	3.956.248,87	11,18%
GADM Quero	-	-	-	3.677.472,26	0,00%
GADM Cevallos	165.175,51	28.440,72	193.616,23	3.683.276,49	5,26%
GADM Mocha	102.989,89	66.562,44	169.552,33	2.639.532,91	6,42%
GADM Patate	82.861,54	66.053,84	148.915,38	3.888.637,34	3,83%

Los resultados (Tabla 5) demuestran los recursos destinados por los GAD Municipales para el pago del servicio de la deuda. Como parte del análisis es necesario aplicar indicadores que permitan establecer la situación financiera y de gestión de la entidad, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 6. Indicadores.

AÑO/GADM	Dependencia	Autosuficiencia financiera	Autosuficiencia mínima	Servicio de la deuda
GADM Ambato	0,41	0,68	1,18	15,67%
GADM Pelileo	0,63	0,53	0,81	12,85%
GADM Píllaro	0,70	0,48	0,73	8,42%
GADM Baños	0,55	0,76	1,06	17,29%
GADM Tisaleo	0,69	0,49	0,79	14,74%
GADM Quero	0,80	0,37	0,52	0,00%
GADM Cevallos	0,64	0,49	0,94	6,89%
GADM Mocha	0,70	0,40	0,72	16,93%
GADM Patate	0,69	0,51	0,59	4,50%

Como denominador común (Tabla 6), el indicador de Dependencia en 8 de las municipalidades se acerca a la unidad, lo cual significa que existe una alta dependencia de las transferencias de gobierno. Revisado el indicador Autosuficiencia Financiera demuestra que las entidades, no tienen los recursos suficientes para cubrir sus gastos corrientes con sus recursos de autogestión.

Por otro lado, del indicador de Autosuficiencia Mínima se desprende que únicamente los Municipios de Ambato y Baños, están en la capacidad de cubrir las remuneraciones del personal con sus propios recursos, en tanto los siete municipios restantes requieren de otras fuentes de financiamiento para cumplir sus obligaciones. Finalmente, el indicador del Servicio de la Deuda, ratifica que existe necesidad de financiamiento de las operaciones de las municipalidades, aunque, de forma eventual, no alcanzan el 25%, que es el techo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010).

Como resultado de esta investigación se ha determinado que los GADs Municipales en observancia de lo establecido en el art. 238 de la Constitución de la República del Ecuador que dice: *“Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana”* (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008), tienen amplias facultades determinadas, las mismas que se encuentran delimitadas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ecuador. Presidencia de la República, 2010), siendo que la máxima autoridad conforme sus atribuciones, puede presentar al legislativo Municipal proyectos de ordenanzas con las que se crean, modifican o extinguieren tasas y contribuciones especiales, a través de las cuales las instituciones recuperan la inversión efectuada producto de los servicios que prestan y obras que ejecutan.

Por lo expuesto, una vez que se ha efectuado el análisis de los ingresos y egresos de las municipalidades de la Provincia de Tungurahua, se evidencia que existe una fuerte dependencia de las asignaciones por concepto del Modelo de Equidad Territorial, por cuanto los ingresos de autogestión no son suficientes para cubrir la totalidad de las necesidades en territorio, efecto de esto, las municipalidades recuren a créditos, lo cual dificulta, aún más, la situación financiera de este tipo de instituciones. Consecuentemente, en el análisis de los egresos, se observa que, existe un elevado gasto corriente y una asignación significativa de recursos para cubrir el servicio de la deuda, teniendo como ventaja que, esta última, se destina a la ejecución de proyectos de inversión pública.

En el 78% de las entidades objeto de estudio, las finanzas municipales, no son sostenibles a mediano y largo plazo, debido a la sujeción de las asignaciones del Estado, en caso de incumplimientos por parte del gobierno nacional, la ejecución de proyectos e inclusive el cumplimiento de las obligaciones del grupo corriente y aplicación al financiamiento se ve comprometida.

Para mejorar la recaudación de ingresos por autogestión es inminente la adopción de metodologías ágiles que propicien una gestión eficiente en contextos de cambio e incertidumbre. En este sentido, la educación financiera y tributaria en los servidores públicos es más necesaria que en tiempos pasados, ya que el nuevo paradigma laboral, a parir de la pandemia por COVID 19, obliga a los diferentes equipos de trabajo de la Administración Pública, a desarrollar nuevas formas de ejecutar sus funciones de manera colaborativa y con un mayor nivel de eficiencia, de manera que se pueda dar respuesta a los problemas que persisten en los GAD Municipales respecto de la generación de ingresos y el cumplimiento de sus competencias.

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos se concluye que; la mayoría de los GADs municipales tienen una mayor dependencia de las transferencias del estado, lo que les ha permitido ejecutar sus presupuestos de gastos; en los cuales priman los gastos corrientes, teniendo un menor grado la ejecución de la inversión pública; esto ha ocasionado que exista una mayor dependencia del Gobierno Central.

Los GADs a pesar de ejercer las diferentes facultades tributarias como son: reglamentaria; determinadora; resolutiva; sancionadora; y, recaudadora, poco o casi nada han hecho al respecto de asumir esta competencia, entre los principales factores que limitan esta aplicación se encuentra los intereses políticos que mantienen el cuerpo

legislativo que son quienes aprueban la normativa legal; la ausencia de coordinación de la información interinstitucional con el Servicio de Rentas Internas que no ha permitido que se manejen bases de datos que permitan determinar de manera completa los impuestos municipales; y por último el desconocimiento de los administradores en temas de gestión financiera y tributaria ha impedido que la recaudación de los ingresos propios sean realizados con oportunidad ocasionando que muchas obligaciones tributarias hayan caído en instancias de caducidad y prescripción.

Las instituciones al no poder obtener ingresos de autogestión que permitan financiar los gastos de inversión, han optado por el endeudamiento público ante el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P; que a pesar de tener tasas de interés no tan favorables han financiado proyectos de inversión; no obstante, la amortización de la deuda y el pago de intereses de la deuda se ve reflejado en porcentajes altos en los presupuestos de egresos en los futuros períodos; disminuyendo la capacidad de asignación para ejecución de nuevos planes de trabajo para las próximas autoridades, comenzando de esta manera una etapa cíclica en la ejecución presupuestaria de proyectos de inversión.

Para alcanzar la sostenibilidad de los GADs debe existir un cambio de paradigma en las autoridades, funcionarios y ciudadanía en general; entender que el Municipio está para cumplir con la obra pública que la ciudadanía necesita con oportunidad y calidad, la administración eficiente de los recursos públicos, la aplicación objetiva de la normativa legal y la comprensión de los ciudadanos de que cada obra o servicio que reciba por parte de la institución debe ser retribuido a través de los diferentes impuestos, tasas o contribuciones con oportunidad, esto permitirá generar recursos frescos a través de la autogestión, incremento de presupuesto de egresos para obra pública, disminución de dependencia del gobierno central, disminución del nivel de endeudamiento y el cumplimiento de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de cada cantón.

El cambio de paradigma exige que las instituciones públicas adopten equilibrios más efectivos, sin perder de vista la sensibilidad social que deben tener en el plano interno, en la gestión y desarrollo de las personas que integran los distintos equipos de trabajo y, en la faz externa, de cara a la sociedad, quienes son los receptores de los servicios públicos.

Finalmente, la sociedad actual demanda de los prestadores de servicios públicos una mayor profesionalización o especialización en temas relacionados con la gestión

financiera y tributaria, de manera que, estos nuevos conocimientos permitan desarrollar estrategias de autogestión, particularmente en los GAD Municipales, afín de incrementar las recaudaciones, mejorar la sostenibilidad financiera y la administración de los recursos para el desarrollo eficiente de sus competencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrán Jaramillo, J. M. (2005). Indicadores de gestión: Herramientas para lograr competitividad. In *3R Editores*.
- Bozzo, S. A., & Remeseiro Reguero, R. (2021). Hacia un currículo que fortalezca la educación financiera en las carreras de Derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica Del Derecho*, 8(1), 45–68.
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. *Registro Oficial 306*. https://spryn2.finanzas.gob.ec/esipren-web/archivos_html/file/C%C3%B3digo%20de%20Planificaci%C3%B3n%20y%20Finanzas%20P%C3%BAblicas.pdf
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2015). *Reglamento para aplicación Ley de Régimen Tributario Interno*. Registro Oficial Suplemento 209. [https://impustosecuador.com/wp-content/uploads/2021/04/Reglamento-para-la-Aplicacion-de-la-Ley-de-Regimen-Tributario-Interno-RLTI.pdf](https://impuestosecuador.com/wp-content/uploads/2021/04/Reglamento-para-la-Aplicacion-de-la-Ley-de-Regimen-Tributario-Interno-RLTI.pdf)
- Ecuador. Presidencia de la República. (2015). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Registro Oficial Suplemento 303. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/dic15_CODIGO-ORGANICO-DE-ORGANIZACION-TERRITORIAL-COOTAD.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Bapista Lucia, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Morales Noriega, A. M., Chamba Bastidas, L. A., Vásconez Vásconez, H. D., & Cabrera Bravo, D. A. (2020). Análisis de la política fiscal descrita en la constitución vigente del Ecuador. *Visionario Digital*, 4(1).
- Mungaray, A., González, N., & Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas del Desarrollo*, 52(205), 55-78.
- Nava, A., Bañuelos, D., & Bustos, R. (2020). Escolaridad básica en personas adultas en México: derechos humanos y presupuesto público. *Perfiles educativos*, 42(170), 40-59.
- Oyervide, F. (2012). La capacidad fiscal de los municipios como gobiernos autónomos descentralizados en Ecuador. ¿Gestión tributaria o pereza fiscal? *Retos*, 2(3), 95-102.
- Pérez, R., & Cantuña, F. (2015). *Estadísticas de los gobiernos seccionales y provinciales en el Ecuador: 2004-2013*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae62.pdf>
- Rosillón Nava, A. M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48).

30

RAISING THE LEVEL OF MOTIVATION OF ECONOMICS STUDENTS FOR STUDYING ENGLISH USING THE MYENGLISHLAB BLENDED LEARNING PLATFORM

ELEVAMOS EL NIVEL DE MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ECONOMÍA PARA ESTUDIAR INGLÉS UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE APRENDIZAJE MEZCLADO MYENGLISHLAB

Svetlana Pivneva¹

E-mail: tlt-svetlana@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-9915>

Oxana Chernova²

E-mail: oxana-c@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0609-0620>

Zhanna Abalyan³

E-mail: ZAAbalyan@fa.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2255-9019>

Liya Shangaraeva⁴

E-mail: sh-liya@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1777-5852>

Irina Rubannikova⁵

E-mail: irina-rubannikova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6307-5531>

Aleksandr Litvinov^{6,2}

E-mail: alisa01@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3306-0021>

¹Russian State Social University, Moscow Polytechnic University, Russian Federation.

²Peoples' Friendship University of Russia, Russian Federation.

³Financial University Under the Government of the Russian Federation.

⁴Kazan Federal University, Russian Federation.

⁵The Russian University of Transport (MIFT), Russian Federation.

⁶Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE), Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Pivneva, S., Chernova, O., Abalyan, Z., Shangaraeva, L., Rubannikova, I., & Litvinov, A. (2023). Raising the level of motivation of economics students for studying english using the Myenglishlab Blended Learning Platform. *Revista Conrado*, 19(90), 270-276.

ABSTRACT

The primary task of today's higher education is to ensure efficient and quality training of economics students. At present, this training cannot be provided without modern approaches to education, which make lessons productive and interesting not only for students who freely use modern electronic devices but also for teachers as they provide optimization of the learning process. One of the current methods of foreign language teaching with active use of information technology is the use of the MyEnglishLab interactive platform for learning English. The paper presents an analysis of the platform's possibilities as an innovative tool for teaching English to economics students in the blended learning format that focuses on the development of communication skills, enhances the individualization of learning, and forms sustainable motivation for foreign language activities. The results of the experimental study convincingly testify to the positive changes in the distribution of motives for learning English and the attitude of future economists to mastering a foreign language. This confirms the efficiency of using the platform in the professional foreign language training of students and exerting a positive influence on their motivational sphere.

Keywords:

Learning motivation, blended learning, students, future economists, English, MyEnglishLab.

RESUMEN

La tarea primordial de la educación superior actual es garantizar una formación eficiente y de calidad de los estudiantes de economía. En la actualidad, esta formación no se puede proporcionar sin enfoques modernos de la educación, que hacen que las lecciones sean productivas e interesantes no solo para los estudiantes que utilizan libremente los dispositivos electrónicos modernos, sino también para los profesores, ya que optimizan el proceso de aprendizaje. Uno de los métodos actuales de enseñanza de lenguas extranjeras con uso activo de las tecnologías de la información es el uso de la plataforma interactiva MyEnglishLab para el aprendizaje del inglés. El artículo presenta un análisis de las posibilidades de la plataforma como una herramienta innovadora para enseñar inglés a estudiantes de economía en el formato de aprendizaje combinado que se enfoca en el desarrollo de habilidades de comunicación, mejora la individualización del aprendizaje y forma una motivación sostenible para las actividades en idiomas extranjeros. Los resultados del estudio experimental dan testimonio convincente de los cambios positivos en la distribución de los motivos para aprender inglés y la actitud de los futuros economistas para dominar un idioma extranjero. Esto confirma la eficacia del uso de la plataforma en la formación profesional de lenguas extranjeras de los estudiantes y de ejercer una influencia positiva en su ámbito motivacional.

Palabras clave:

Motivación para el aprendizaje, blended learning, estudiantes, futuros economistas, inglés, MyEnglishLab.

INTRODUCTION

For the past few years, English language teaching has been undergoing major changes. There is an emerging need to solve a range of didactic tasks faced by economics students: forming reading abilities and skills using materials of varying levels of complexity (Bogatyreva et al., 2022); perfecting listening skills based on authentic audio texts; improving writing skills and enriching vocabulary (both active and passive) with the modern English lexicon that reflects the particular stage of economic development and socio-economic and political structure of society; improving students' knowledge of economics; refining their knowledge of grammar through tests; forming a strong motivation for learning (Panikarova et al., 2021); instilling the need to use English for real-life communication with the use of advanced methods and technologies (Kuznetsova & Miakisheva, 2014).

The practical experience of teaching English demonstrates that at the current stage of education the most efficient way to achieve didactic goals is through blended learning (Zenin et al., 2021, Pivneva et al., 2022). However, the problem of using modern multimedia technology that allows combining all types of materials in a single course for the effective training of economics students under the guidance of the teacher remains little studied, which determines the relevance of the present research topic.

Professional foreign language training for economics students calls for new advanced teaching tools, including multimedia technology (Kirillov et al., 2018), which contributes to the modernization of the entire process of learning English in higher education (Ziganshina, 2012). Since the level of students' learning and cognitive activities is shaped by the system of motives and goals, there arises the need to research the interaction of students' motivational sphere as a factor in the efficiency of learning with the integration of multimedia technology in the professional foreign language training (Zenin et al., 2021).

Psychologists note that the success of the professional training of future specialists is contingent on a variety of factors, the leading role among which is played by motives (reasons for learning), attitudes (psychological disposition, readiness for the activity), cognitive needs and interests, determination, and other volitional qualities of the student (Pivneva et al., 2022).

The structure of a student's motives, which are formed during higher education, is the core of the personality of a future specialist. This structure consists of intrinsic and extrinsic motives. Intrinsic motives include the social significance of learning and professional and cognitive motives (Panikarova et al., 2021). Extrinsic motives, on the

other hand, are oriented on values outside of learning: material incentives, personal interests, communication, and prestige (Batarshev, 2014).

Among the consistent motives that drive economics students and direct their learning activities towards mastering professional English, we can distinguish the desire for constant self-study and self-improvement, cognitive interests, the need to master English as part of the profession, and an active attitude towards learning English and acquiring professional knowledge.

One of the ways to raise the level of learning motivation among students, which many specialists believe contributes to the effectiveness of their professional foreign language training (Ezhova et al., 2021), is the use of online educational platforms. The latter are modern online resources for blended and distance learning of student youth that are designed to provide them with video materials, notes, tests, and the opportunity to track their academic progress (Molchanskaia, 2017).

The choice of the online platform for the educational process has to comply with particular criteria, developing the professional features of basic educational components. Specifically, this refers to the didactic features of learning as the stimulation of students' intellectual activity, enhancement of learning motivation, and development of self-education, self-analysis, and reflection skills (Klimova et al., 2019).

Alakrash & Razak (2021), offers a universal classification of online platforms distinguishing six main types: 1) content management and learning management systems; 2) applied software or apps; 3) social media; 4) video conferencing software; 5) online courses; 6) advanced linguistic multimedia labs.

Ouadoud et al. (2018), proposes to consider online educational platforms as educational control pedagogical software, which are designed for students to acquire and monitor knowledge, skills, and abilities on either their own or under the guidance of a teacher using distance learning technologies (Arkhipov et al., 2019). In particular, Chen & Tseng (2012), attributes to such technologies electronic manuals posted on teachers' webpages, distance courses, multimedia educational courses, computer software, and electronic training tools available on a PC or online.

In the context of studying English, Wang & Huang (2019) point out the methodological interest of online platforms that offer training differentiated by the levels of language proficiency. The scholars also propose classifying all online platforms into two groups, the first including platforms

for learning English and the second – specialized online courses.

In practice, both types of online platforms enjoy popularity (Prasojo et al., 2017). Thus, our further research will focus on the characteristics and possibilities of the application of MyEnglishLab – an online platform for studying English, which is actively used in the training and development of professional foreign language competence of economics students in English classes.

Vymetalkova & Milkova (2019), indicates that MyEnglishLab is an innovative online platform that offers various types of activities in different formats for learning English; provides personalized feedback; allows completing tasks 24/7; supports various learning styles; gives students a large number of supervised PC-based practical assignments that can be done anywhere at any time. The platform contains different types of exercises: vocabulary, grammar, writing, listening, reading, and exercises after watching a video.

MyEnglishLab, same as other similar platforms (Zhou & Zhang, 2022), relies on the principles of individualization (opportunity to work independently) and differentiation (the necessary exercises of specific difficulty can be chosen and proposed in the amount and order that matches students' cognitive abilities and their level of knowledge and skills).

The primary didactic functions performed by MyEnglishLab are learning, development (contributing to the development of such vital cognitive skills as perception, logical thinking, memory, and imagination), training (opportunity to independently practice and check the level of knowledge and skills in a given topic, identify specific gaps, work on them, and perform the provided tasks several times more to improve the results), diagnostic (the teacher can quickly monitor and determine the level of students' mastery of the training topic), and communication (by engaging in dialogue with the computer, students overcome the barrier of fear of communication) (Vymetalkova, Milkova, 2019).

The goal of the present study is to identify the possibilities of the platform as a means to improve the level of learning motivation to study English among economics students.

The established goal is achieved through the following objectives:

1. to analyze the role and importance of MyEnglishLab in teaching English in higher education in the blended learning format;

2. to cover the development and introduction of educational materials on the platform;

3. to experimentally test the efficiency of MyEnglishLab as a tool to improve the level of learning motivation to study English among economics students.

MATERIALS AND METHODS

To determine the efficiency of MyEnglishLab as an instrument to improve learning motivation to study English, we conducted an experiment with 2nd-year economics students. The total sample included 178 students with 91 people in the experimental group (EG) and 87 in the control group (CG).

During the 2nd semester of the 2021-2022 academic year, students in the EG were additionally trained using the platform. The training of CG students in English was conducted without the use of MyEnglishLab.

The program of experimental training of future economists was designed to examine the impact of the learning and cognitive activities using MyEnglishLab on the motivational sphere of students. The experimental training was conducted under the condition of comprehensive use of both traditional teaching tools (textbooks, training manuals, audio and video materials, periodicals, television) and MyEnglishLab materials that fit the topics and objectives of lessons. Here we should note that students' learning motives and their distribution, which reflect attitudes toward learning English, are indicators of the motivational criterion of the professional foreign language competence of economics students.

At the first stage of the pedagogical experiment, an entry diagnostic was conducted to rank the main motives of economics students that motivate them to study English (Table 1). The questionnaire created for this purpose was based on the adapted method for diagnosing students' learning motivation (A.A. Rean and V.A. Iakunin, as modified by N.T.S. Badmaeva (2004)).

The proposed ranking of motives for studying English included: 1) the social motive reflecting awareness of the social significance of knowing English; 2) the learning motive directly associated with learning activities, the content of the educational process, and acquiring new knowledge of English; 3) the professional motive – desire for self-determination and self-realization through knowledge of English; 4) the communicative motive, which defines satisfaction of the need for communication with foreigners; 5) the motive of social prestige, which manifests in the desire to achieve success by means of one's knowledge and skills in English, is accompanied by a sense of dignity and self-respect, and contributes to better self-esteem; 6)

the utilitarian motive associated with gaining some benefit from learning English; 7) the motive of self-realization that encourages the individual to self-improvement, self-development, and self-discovery; 8) the motive of avoidance of failure – an enforced motive due to the need to learn English since it is required by the curriculum.

At the second stage of the pedagogical experiment, to enhance learning motivation, a portion of tasks from the main learning materials (the textbook and audio and video materials) were replaced by MyEnglishLab materials, the content of which had a communicative-cognitive and personality-oriented direction. This organization of learning was intended to raise the parameters of the professional and learning motives of economics students since they are decisive in the distribution of motives for the study of English. These two motives are the ones that direct the learning activities of economics students and make mastering English creative and productive. Particular attention was paid to professionally-oriented tasks associated with the future professional practice of students, which undoubtedly affected their level of interest and evoked a positive attitude toward the course.

The first stage of the experiment involved a survey of students after the completion of experimental training to compare the results (Table 2) and determine the influence of MyEnglishLab on the development of learning motivation.

Statistical data processing was performed with Statistica 7.0 software. The reliability of parameters in the groups was tested by the nonparametric Pearson's test (χ^2). Calculation of the criterion values and confidence intervals was performed at the given significance level of $\alpha = 0.05$.

RESULTS AND DISCUSSION

The distribution of motives for learning English among economics students at the beginning of the experimental study is shown in Table 1.

Table 1. Distribution of motives for studying English among economics students at the beginning of the experimental training.

Group social		Motive						
		learning	professional	communicative	Prestige	utilitarian	self-realization	avoidance of failure
EG (91 students)	motive rank	VIII	VI	V	I	II	III	VII
	% of the maximum score	14.2	16.5	18.5	43.4	31.2	24.4	16.2
CG (87 students)	motive rank	VIII	V	VI	I	II	III	VII
	% of the maximum score	13.7	18.6	17.7	48.6	27.9	22.1	15.3

As demonstrated in Table 1, at the beginning of experimental training the leading motives among students in the EG and CG were the communicative motive (43.4%/48.6%) and the motive of social prestige (31.2%/27.9%). This suggests that learning activities are generally characterized by positive motivation. However, the professional and learning motives, which play a critical part in students' mastery of professional foreign-language speech, rank only fifth and sixth in the EG and CG. Importantly, the professional motive emphasizes the desire of future specialists to establish themselves in future professional practice through knowledge and skills of foreign language communication, the desire of the individual for self-determination, and the desire to make a successful career. The learning motive, in turn, affects the student's ability to work actively in class, be creative and independent, navigate the information space, and organize their learning and working activities.

The distribution of motives for learning English among economics students after completing the experimental training is presented in Table 2.

Table 2. Distribution of motives for studying English among economics students after experimental training.

Group social		Motive							
		learning	professional	communicative	prestige	utilitarian	self-realization	avoidance of failure	
EG1 (91 students)	motive rank	VI	I	II	III	V	VII	IV	VIII
	% of the maximum score	29.4	85.2	79.3	70.3	52.4	17.4	60.3	12.7
CG (87 students)	motive rank	VIII	V	VI	I	II	III	VII	IV
	% of the maximum score	13.9	19.1	18.4	49.4	27.6	22.8	16.5	20.3

The observed positive change in the structure of learning motivation can be explained by the fact that experimental training was conducted under the condition of integrated use of traditional learning tools and MyEnglishLab possibilities and materials, which promoted the positive motivation and interest of economics students in the profession overall, as well obtaining the knowledge necessary, in particular, to master professional foreign-language speech. As noted by expert Batarshev (2014), whose opinion we share, students' positive attitude to learning and the level of their interest in the subject are important factors in the success of the entire process of foreign language training and the motivation behind it.

The tasks on the MyEnglishLab interactive platform were performed in three stages. Stage 1 involved the formation of lexical and grammar skills on the topic; students learned new vocabulary and grammar and improved their language skills by listening to and repeating phrases and sentences while having the opportunity to see how effectively they were doing it. At stage 2, the language skills and the use of those phrases and sentences that were learned during the first stage were further improved in dialogue with the computer; students performed exercises, whose purpose was computer testing of variants with the correct answer. Stage 3 was intended to develop the skills of applying the lexical and grammar knowledge acquired in the previous two stages; students were offered tasks with the use of authentic audio and video materials.

In assigning exercises to students, the platform has options to choose the number of tries to perform both test and training exercises, the time frame for the exercises, etc. (Vymetalkova, Milkova, 2019). Aside from exercises, the teacher can assign students a test on the material they have covered, which allows them to test the quality of knowledge of a considerable number of students within a fairly limited time. Assessment in this case is more objective and is performed at a pre-planned level. During the completion of these kinds of tasks, attention is fixed not on the formulation of the answer, but on the comprehension of its essence, which saves time and creates conditions for constant feedback.

The teacher sees the results of the assignments on their page in a summary table, which contains information about the number of completed assignments and the results of their performance given as a percentage of correct answers and the final grade. All grades can be exported, which provides an archive of results and engagement of students in the assignments (Zhou & Zhang, 2022).

Working with a computer not only promotes students' interest in learning but also provides an opportunity for early diagnostics. By clicking on the "Diagnostics" option and reviewing the activity grades, the teacher can get additional information about each student's work, including the time spent on each exercise, the number of tries, and the result of each exercise. In this way, the teacher can also find students who make a lot of mistakes and require assistance. In this case, additional tasks in MyEnglishLab were assigned to give these students more practice.

Each time a student made a mistake, MyEnglishLab responded with feedback, encouraging the student to learn from their mistakes and have another try. We concur with D. Vymetalkova and E. Milkova (2019) on their point that such work significantly reduces the time to check the assignments, track students' progress, and adjust the degree of difficulty of assignments, as well as eliminates one of the most prominent causes of negative attitudes toward learning – academic failure due to lack of understanding of the material or gaps in knowledge.

CONCLUSIONS

MyEnglishLab is an effective and expedient tool for teaching English in a blended format. This platform focuses on the development of communication skills and allows for enhancing the individualization of learning, optimizing the study of language structures and grammar rules, as well as overcoming the monotony of English lessons. Application of MyEnglishLab realizes an entire set of methodological, didactic, pedagogical, and psychological principles in addition to increasing the efficiency of solving communicative tasks, developing different types of speech activity, and forming a stable motivation for the foreign language activity of economics students.

The conducted experiment comparing the levels of motivation to study English among economics students reveals a positive dynamic in students who studied with the use of MyEnglishLab and, on the other hand, the lack of a positive change in the motivation of students who studied without the platform.

To the limitations of the study, we can attribute the professional orientation of experiment participants, who were economics students, which does not allow for assessing the efficiency of using the MyEnglishLab platform as a tool for increasing the learning motivation to study English in other specialties. The prospect of further research involves studying the role of MyEnglishLab in classes on English for Professional Purposes as an effective tool for blended learning.

REFERENCES

- Alakrash, H. M., & Razak, N. A. (2021). Education and the fourth industrial revolution: Lessons from COVID-19. *Computers, Materials and Continua*, 70(1), 951–962.
- Arkhipov, S. V., Vanchikova, E. N., Zolotareva, N. A., Yantrenov, A. E., & Budaeva, D. T. (2019). Research into motivational factors of work done by university teachers from the perspective of the theory of generations. *TEM Journal*, 8(4), 1477–1483.
- Badmaeva, N.Ts. (2004). Modifikatsia Metodiki dlja diagnostiki uchebnoi motivatsii studentov. In, A.A.Rean i V.A. Iakunin, *Vliianie motivatsionnogo faktora na razvitiye umstvennykh sposobnostei: Monografija [The influence of motivational factor on the development of mental abilities]*. (pp.151-154). Ulan-Ude.
- Batarshev, A.V. (2014). *Uchebno-professionalnaia motivatsiia molodezhi*. Akademiia.
- Bogatyreva, S., Makarova, A., Litwinowa, M., Petrukovich, L., Kochetkov, E., & Gorokhova, A. (2022). Use of ted-conference materials to increase motivation for learning and improve the effectiveness of students' independent work at the initial stage of learning english. *Revista Conrado*, 18(86), 207-213.
- Chen, H. R., & Tseng, H. F. (2012). Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 35(3), 398–406.
- Ezhova, N.F. (2021). Vozmozhnosti elektronnoi platformy pri obuchenii inostrannomu iazyku v iuridicheskem vuze. *Courier of Kutafin Moscow State Law University*, 10, 62-68.
- Kirillov, A. V., Melnichuk, A. V., Bondalev, V. V., Li, N. P., & Lvova, M. A. (2018). Gamification for The Motivation of Scientific and Pedagogical Staff. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 8(Sept), 1044–1056.
- Klimova, I.I., Melnichuk, M.V., & Rostovtseva, P.P. (2019). Integratsiia onlain-platformy v protsess obucheniiia inostrannomu iazyku v vysshei shkole v formate samostoiatelnoi raboty studenta. *The world of science, culture and education*, 4(77), 262-265.
- Kuznetsova, N.E., & Miakisheva, T.V. (2014). *Pedagogicheskie osnovy prepodavaniia angliiskogo iazyka studentam pervogo kursa ekonomicheskikh spetsialnostei*. <https://naukovedenie.ru/PDF/72PVN114.pdf>
- Molchanskaia, O. Ia. (2017). Formirovanie uchebnoi avtonomii studentov s ispolzovaniem obrazovatelynykh onlain-platform v protsesse obucheniiia inostrannomu iazyku. *Prepodavatel XXIvek*, 4-1, 55-63.
- Ouadoud, M., Chkouri, M. Y., & Nejjari, A. (2018). Leader-TICE: A platforms recommendation system based on a comparative and evaluative study of free e-learning platforms. *International Journal of Online Engineering*, 14(1), 132–161.
- Panikarova, N. P., Dzhamirze, N. K., Skorodumova, O. B., Musaeva, K. M., & Konovalova, E. E. (2021). The Influence of Formative Assessment Of Students' Academic Achievements On Increasing Their Motivation To Study At University. *Revista EntreLinguas*, 7(4).

Pivneva, S., Kokotov, S., Livson, M., Artemyeva, S., Kostromina, E., & Dmitrieva, N. (2022). Effect of lean technology introduction on improving the competitiveness of the training of future specialists with high professional competence. *Revista Conrado*, 18(86), 131-137.

Prasojo, L. D., Habibi, A., Mukminin, A., Muhamimin, Taridi, M., Ikhsan, & Saudagar, F. (2017). Managing digital learning environments: Student teachers' perception on the social networking services use in writing courses in teacher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(4), 42-55.

Vymetalkova, D., & Milkova, E. (2019). Experimental verification of effectiveness of english language teaching using MyEnglishLab. *Sustainability (Switzerland)*, 11(5), 1357.

Wang, L., & Huang, R. (2019). English teaching platform based on online education technology and licensure and master's program technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 154-164.

Zenin, S. S., Kaimakova, E. V., Makarov, O. N., Vysochina, Y. L., & Makushkin, S. A. (2021). Regulation of Educational Activities as a Factor in Ensuring the Quality of Higher Education under Restrictions (COVID-19). *Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara*, 25(5), 3293-3305.

Zhou, T., Zhang, W. (2022). Effectiveness Study on Online or Blended Language Learning Based on Student Achievement: A Systematic Review of Empirical Studies. *Sustainability (Switzerland)*, 14(12).

Ziganshina, R. (2012). Sovremennaya napravленность в преподавании английского языка экономистам при переходе на стандарты третьего поколения. (Paper). *Proceedings of the 5th scientific and practical conference*. Ekaterinburg, Russian Federation.

31

SENDERO INTERPRETATIVO UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ECOSISTEMAS EN CIENCIAS NATURALES

INTERPRETIVE TRAIL USING FREE SOFTWARE, FOR THE TEACHING OF ECOSYSTEMS IN NATURAL SCIENCES

Kennedy Rolando Lomas Tapia¹

E-mail: lomas.kennedy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7680-2913>

Roberto Guillermo Quishpe Maldonado¹

E-mail: rgquishpem@utn.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2187-8096>

Carmen Amelia Trujillo¹

E-mail: car.tru@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0320-707X>

Fabio Elton Cruz Góngora¹

E-mail: fecruzg@utn.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3853-8768>

¹Universidad Técnica del Norte. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Lomas Tapia, K. R., Quishpe Maldonado, R. G., Trujillo, C. A., & Cruz Góngora, F. E. (2023). Sendero interpretativo utilizando software libre, para la enseñanza de los ecosistemas en Ciencias Naturales. *Revista Conrado*, 19(90), 277-282.

RESUMEN

Actualmente la educación ha tenido grandes cambios al pasar de la presencialidad a la virtualidad, debido a la pandemia, esto ha significado un proceso acelerado y la evolución de la pedagogía, que exige un cambio en el modelo tradicional de la enseñanza a una moderna, empleando la tecnología como herramienta que facilita los procesos de enseñanza para un aprendizaje significativo en los estudiantes, de manera especial en la enseñanza de los ecosistemas en la asignatura de Ciencias Naturales. La investigación se enmarca en la Unidad Educativa Cayambe, con los estudiantes de los dos paralelos del décimo año de educación general básica y docentes del área de Ciencias Naturales, con el principal objetivo de implementar un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para la enseñanza de los ecosistemas en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de décimo año, a través de un sendero interpretativo ambiental con software libre, se trabajó de manera coordinada con las autoridades del plantel para llevar adelante el proceso investigativo. Entre los hallazgos se evidenció que el modelo tradicional sigue imperando a pesar que existe un currículo nacional con enfoque constructivista y actualmente la etapa de la conectividad exige una búsqueda constante de nuevas estrategias empleando las TIC para la enseñanza, bajo este enfoque se desarrolló un recurso educativo en Artsteps para superar y mejorar la comprensión sobre los ecosistemas en el Ecuador.

Palabras clave:

Entorno virtual de aprendizaje (EVA), modelos pedagógicos, inteligencias múltiples, Artsteps, enseñanza de los ecosistemas.

ABSTRACT

Currently, education has undergone great changes by going from face-to-face to virtual, due to the pandemic, this has meant an accelerated process and the evolution of pedagogy, which requires a change in the traditional model of teaching to a modern one, using technology as a tool that facilitates the teaching processes for meaningful learning in students, especially in the teaching of ecosystems in the subject of Natural Sciences. The research is part of the Cayambe Educational Unit, with the students of the two parallels of the tenth year of basic general education and teachers of the Natural Sciences area, with the main objective of implementing a virtual learning environment (EVA) for the teaching of ecosystems in the area of Natural Sciences in the tenth year students, through an environmental interpretive path with free software, we worked in coordination with the campus authorities to carry out the investigative process. Among the findings, it was evidenced that the traditional model continues to prevail despite the fact that there is a national curriculum with a constructivist approach and currently the stage of connectivity requires a constant search for new strategies using ICT for teaching, under this approach an educational resource was developed in Artsteps to overcome and improve understanding of ecosystems in Ecuador.

Keywords:

Virtual learning environment (EVA), pedagogical models, multiple intelligences, Artsteps, teaching ecosystems

INTRODUCCIÓN

Actualmente la educación ha tomado un giro total a partir del confinamiento, adoptando la teleeducación, esto ha tenido la continuidad gracias al empleo de las TIC, en Ecuador el modelo educativo imperante es el constructivismo, a medida de las urgentes necesidades por la emergencia sanitaria se ha visto la acelerada adopción de plataformas virtuales y empleo de los dispositivos tecnológicos como herramientas para desarrollar las clases o encuentros virtuales con los alumnos.

Una de las limitantes en el Currículo Nacional hay un vacío de la parte tecnológica, no existe la integración de un modelo pedagógico moderno e innovador que permita utilizar como un estándar que permita generar los conocimientos, en esta parte el docente debe buscar las estrategias para desarrollar sus clases de la mejor manera para lograr una mejor mediación y comprensión de las temáticas a tratarse en las diversas asignaturas.

En Ecuador, una de las limitantes que se presenta acompañada de la falta de conectividad, es el acceso a la adquisición de dispositivos como computadores, por falta de capacidad de compra y el incremento de los niveles de desempleo debido a la presencia de la pandemia del Covid-19, que no se sabe cuánto durara, más bien existe indicios de prolongación por el aparecimiento de nuevas sepas. Basantes, et al (2017)

Antes de la presencia de la pandemia ya estaba disponible los recursos digitales unas alojadas en la Web, otras como software libre y software gratuito recursos que los docentes no han empleado en su mayoría, por desconocimiento o temor al cambio o simplemente la continuidad con el método tradicional en la enseñanza, la dificultad de la virtualidad fue una oportunidad más para que el docente se vea con la necesidad de un cambio en la utilización de las Tecnologías de la Comunicación e Información.

La pandemia del COVID-19 ha cambiado la forma de actuar de la humanidad en los diversos ámbitos de la vida social, económica, cultural y política, la actividad educativa tuvo su giro trascendental debido al empleo de la modalidad virtual en los diversos niveles de educación. Según Torres (2020) manifiesta que:

La pandemia del coronavirus tomó al mundo por sorpresa. Los países debieron cerrar los sistemas educativos ante la necesidad del confinamiento y la distancia física

entre las personas. La propuesta de UNESCO fue trasladar la escuela al hogar hasta que se reabran las escuelas, recurriendo a la educación virtual (*online*), contando con los profesores como mediadores a distancia y con la ayuda presencial de los padres de familia.

El confinamiento fue un inconveniente para el desarrollo de las actividades habituales en la educación, pero se pudo continuar gracias a la tecnología y el internet que permite una comunicación instantánea, sin embargo, los docentes y estudiantes han tenido dificultades porque nadie estuvo preparado para afrontar las actividades de "teletrabajo" adoptados en el Ecuador.

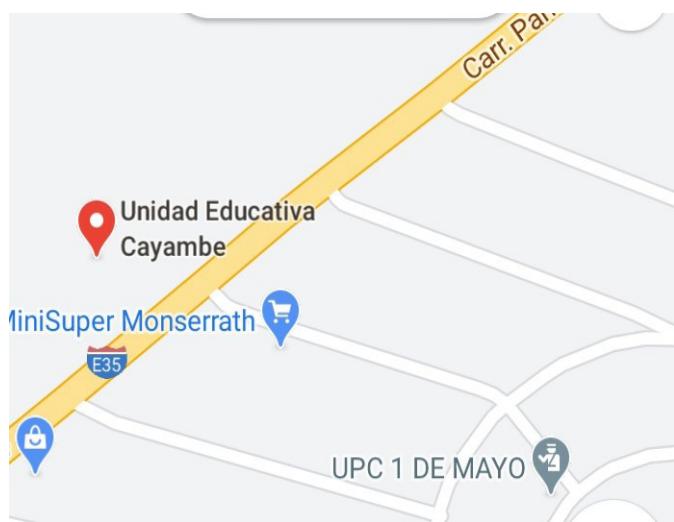
En educación es necesario tomar en cuenta que: la enseñanza de las Ciencias Naturales, en Educación General Básica, se orienta al conocimiento y la indagación científica sobre los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la Tierra y el Universo, y la ciencia en acción; con el fin de que los estudiantes desarrollen la comprensión conceptual y aprendan acerca de la naturaleza de la ciencia y reconozcan la importancia de adquirir las ideas más relevantes acerca del conocimiento del medio natural, su organización y estructuración, en un todo articulado y coherente. (Ministerio de Educación, 2016, p.50)

El aprendizaje ha tenido un giro con la educación virtual, sin embargo "la metodología tradicional en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales no contribuye a que los estudiantes tengan conocimientos de nuevas temáticas así fortalecer el desarrollo de las capacidades cognitivas, procedimentales y afectivas". (Villegas & Yungán, 2015, p.7)

Mediante la observación se ha constatado que los estudiantes de la Unidad Educativa Cayambe han empeorado la actividad de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, bajo la modalidad de teletrabajo adoptados por el Ministerio de Educación lo que está provocando una bajo rendimiento y dificultades para el estudio de las ciencias experimentales en los cursos del Bachillerato General Unificado.

Bajo este escenario fue necesario establecer la interrogante: ¿Un sendero virtual interpretativo para entornos virtuales con software libre, podrán mejorar la enseñanza del contenido sobre los ecosistemas en décimo año en el área de Ciencias Naturales de décimo año de la Unidad Educativa "Cayambe"?

MATERIALES Y MÉTODOS



La investigación a desarrollarse tuvo un enfoque mixto el que permitió la recopilación de datos de estudios científicos, al respecto Trujillo, et al. (2019) manifiestan que:

Los métodos mixtos son un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (denominadas meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

El proyecto constó de fases: la primera de forma directa sobre la problemática en la dificultad en la enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales por la continuidad del modelo tradicionalista se aplicó un cuestionario pre establecido en la herramienta de Microsoft Forms que permitió determinar los indicadores de competencias digitales, dificultades en el aprendizaje, interés en el uso de recursos virtuales que permita emplear como estrategia didáctica.

Los docentes y alumnos fueron contactados a través de los contactos telefónicos, debido al distanciamiento de la educación por efectos de la pandemia, se pudo llevar adelante la encuesta en línea para lo cual fue posible compartir el link de las encuestas prestablecidas en Microsoft Forms a través del aplicativo WhatsApp, recopilando de esta manera la información primaria. Al respecto Pimienta et al. (2018) manifiesta que: es el acopio de información directamente en el espacio en que tiene lugar el fenómeno de estudio por medio de observaciones, pruebas, entrevistas y encuestas. En muchas ocasiones es posible e incluso recomendable que toda investigación de campo se complemente con algunos elementos de investigación documental, para orientar las actividades destinadas a la recolección de información. (p.58)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la recopilación de los recursos bibliográficos se pudo determinar que los senderos interpretativos son rutas caminos pequeños con itinerarios de infraestructura organizadas muy usuales en las actividades turísticas, de la misma forma son utilizadas en actividades pedagógicas y de educación ambiental, a la parte de la virtualización de estos recursos como herramientas pedagógicas no está desarrolladas en el Ecuador. Los senderos de interpretación ambiental son conocidos como "Geotrails" y están enfocados a la promoción de las Ciencias de la Tierra. El empleo de un sendero interpretativo en actividades pedagógicas, ayuda a una mejor comprensión. (Palacio et. al, 2019).

El diseño de un sendero interpretativo ayudaría de manera significativa el aprendizaje sobre los ecosistemas, las mismas que pueden estar diseñadas, con: textos, imágenes, videos, fotografías y otros recursos a una plataforma la misma que se pueden compartir con los alumnos, maestros u otras personas que demuestren interés mediante un link a cualquier dispositivo móvil empleado para las clases a través de las plataformas virtuales empleadas para el desarrollo de las clases, en la educación secundaria; actualmente las más usuales: Microsoft Team, Zoom.

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA), es considerado como un espacio alojado en la web que en los últimos tiempos a partir de la pandemia ha tenido mayor relevancia, como manifiesta Maldonado et. al (2018) explica que, hay un auge ya que el ámbito académico representa un desafío, representando un reto el tener estudiantes en clases no presenciales.

Por su parte Subieta & Amador (2019) en sus estudios expresan que en el saldo de la presencialidad a la virtualidad se distinguen las modalidades: e-learning y b-learning, la primera entendiéndose como aprendizaje online con el uso del internet y la segunda como un aprendizaje semipresencial encuentros (presencial y en línea).

En la educación escolar media se ha observado, que las actividades escolares se desenvuelven bajo la modalidad en línea debido al confinamiento por la presencia de la pandemia del COVID-19, en este escenario es importante mencionar, que un EVA encaja como una de las alternativas para la actividad de enseñanza-aprendizaje, asumiéndose que tanto docentes y estudiantes tuvieron un cambio bruto de una modalidad presencial a una virtual lo que significa que tuvieron una necesidad de "la alfabetización digital" (Gómez, 2021).

Por otro lado, las competencias de un docente para el manejo de un EVA deben reunir cinco áreas: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas y evaluación de los aprendizajes (Macías et. al. 2021).

Análisis de las encuestas aplicados a docentes

Se aplicó encuestas en línea mediante Microsoft Forms, a los ocho docentes del área de Ciencias Naturales, respecto a las competencias, limitaciones y sus facilidades para el trabajo con el EVA, cuyos resultados relevantes fueron los siguientes:



Figura 1. Dificultades en la actividad de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales

Como se observa en la Figura 1, la dificultad con mayor trascendencia por las que atraviesa los docentes del área de Ciencias Naturales, de la Unidad Educativa “Cayambe”, en la mayoría 6 de los 8 docentes indican que tienen dificultades de conectividad y 2 indican la ausencia por parte de los estudiantes.

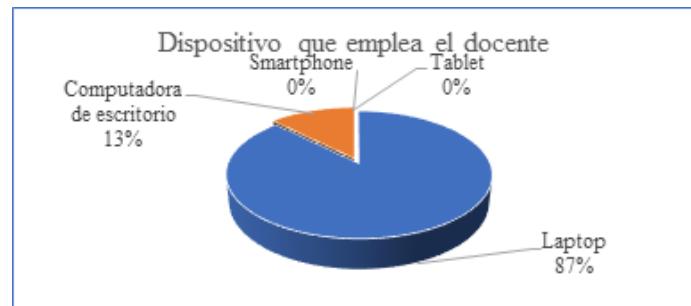


Figura 2. Dispositivo de empleado por el docente para impartir clases de Ciencias Naturales

El 87 % de los docentes emplean laptop como dispositivo para compartir las clases virtuales y un 13 % computadores de escritorio. Por su parte Subieta & Amador (2019) afirma que: “en la actualidad las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituye una

fuente mediadora de las interacciones entre individuos o colectivos sociales, en el campo educativo, la enseñanza, el aprendizaje y la gestión de conocimiento”. Figura 2

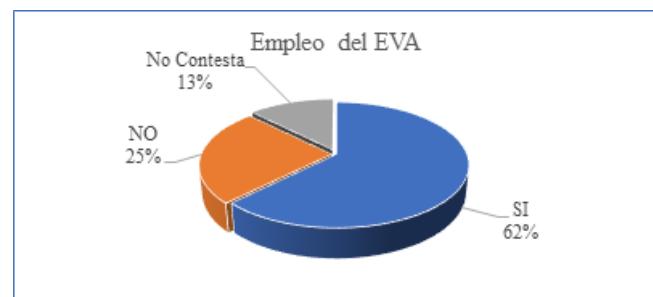


Figura 3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) para enseñar Ciencias Naturales

En la Figura 3 se muestra que el 62 % de los docentes encuestados manifestaron que ha empleado un entorno virtual de aprendizaje, mientras que el 25 % no ha empleado y el 13% no responde pregunta, por lo que el empleo del EVA se facilitaría con el apoyo del resto de docentes que si conocen. Al respecto Ramos (2016) en su estudio afirma que la utilización de la Educación Virtual como recurso educativo, podrían convertirse en una alternativa viable y rápida en dar respuesta a los nuevos retos, permitiendo nuevos escenarios de colaboración, distintos a los espacios físicos tradicionales.

Por su parte Subieta & Amador (2019) consideran que el salto a la virtualidad ha permitido la implementación la modalidad e-Learning y b-Learning, cuyas formas de enseñanza bien implementadas pueden lograr un aprendizaje significativo.

Al respecto de estos aportes se puede mencionar que la educación debido a la presencia de la pandemia del COVID_19, el distanciamiento es total por el momento por lo cual las actividades escolares son en línea con el uso de la plataforma de Microsoft Teams, además existen otras opcionales como zoom, Google met disponibles en el medio para el desarrollo de las clases virtuales.

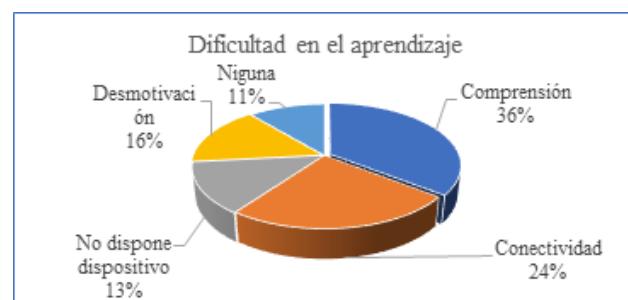


Figura 4. Dificultades de estudiantes en el aprendizaje de Ciencias

La Figura 4 muestra que el 36% de los estudiantes indican que tienen dificultad en la comprensión, siendo la mayor complejidad para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales.

La presencialidad y la virtualidad debido a la pandemia, tuvo serios inconvenientes, en especial de los alumnos y padres de familia, tuvieron que hacer un esfuerzo en: la adquisición de dispositivos y contratación de servicios de internet para la respectiva conectividad, para muchos hogares ha significado un sacrificio, ya que, por el confinamiento para muchas personas, han perdido sus plazas de trabajo.

Para Navarro (2019) considera que las diferentes herramientas, recursos y pedagogías digitales desarrollados de los últimos años permite contribuir a la construcción del conocimiento social en ámbitos diversos, fundamentados en: comunicación, interacción, innovación y adquisición de conocimiento, cuyo fin es contribuir al avance de las pedagogías digitales.

González (2020), ante las realidades de la evolución de las ciencias y la tecnología manifiesta el surgimiento de las tecnologías emergentes las que se ubican como formas dinámicas y flexibles a implementar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la que el aula de clase gira en entornos no necesariamente tangibles: la web, el acceso desde cualquier dispositivo, herramientas de realidad aumentada, entre otras cosas, que proponen nuevas reglas, manejo técnico operativo, y formas de aprendizaje novedoso, definen nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.



Figura 5. Dispositivo que utilizan los estudiantes para las clases virtuales

El 73% de los estudiantes del décimo año de educación general básica Figura 5 utiliza el celular como dispositivo para recibir sus clases, por lo que el presente estudio debe ser orientado tomando el particular.

Debido a la crisis económica implícita por la pandemia la capacidad de compra es limitada, por lo que en su mayoría de los alumnos participantes reciben las clases a través de sus celulares, en menor porcentaje utilizan entre computadoras de escritorio, laptops, tabletas, razón por lo que la propuesta debe estar dirigido para cualquier dispositivo.

CONCLUSIONES

Los senderos de interpretación ambiental, son entendidos como: un camino, instalaciones, itinerarios o ruta, que permite viajar por un espacio determinado con información, reúne características que admite acceder con facilidad y observar recursos de interés, para utilizar como actividades educativas de aprendizaje de los ecosistemas en la asignatura de Ciencias Naturales, con ayuda de las TIC, en este sentido, se puede emplear herramientas virtuales para la presentación de un sendero virtual dentro de un entorno virtual de aprendizaje para mejorar la actividad de enseñanza aprendizaje sobre los ecosistemas en la asignatura de Ciencias Naturales.

Según Riina et al. (2020), hace referencia que las tecnologías evolucionan de forma veloz, surgen alternativas como: inteligencia artificial, la realidad virtual, aumentada y mixta, por lo tanto, para el manejo de un entorno virtual de aprendizaje (EVA), el docente debe tener las competencias en áreas: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas y evaluación de los aprendizajes (Macías et. al. 2021), a más de tener conocimientos de pedagogía, aspectos culturales, formación continua, liderazgo y destrezas para la integración didáctica con el apoyo de las TIC.

Existen multitudes de plataformas, unas conocidas como de software libre, gratuito y/o propietario que permiten generar recursos educativos atractivos, uno de los recursos que se identificó fue Artsteps (2021), considerado como una plataforma de realidad virtual, es de fácil diseño, además existe la opción gratuita con la que permite agregar recursos como: textos, imágenes, fotos, videos y otros.

Finalmente, tanto los docentes como los estudiantes demuestran una buena predisposición en la capacitación y sus intereses por emplear los recursos diseñados y plasmados en un sendero virtual interpretativo, que ayuden a mejorar la comprensión sobre los ecosistemas en la asignatura de Ciencias Naturales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artsteps (2021). Dataverse Ltda. <https://www.artsteps.com/>

- Basantes, A., García, T., Lomas, K. R., Trujillo, C., & Naranjo, M. E. (2017). *Conocimiento, innovación, tecnología, educativa ambiental y turística, Ibarra-Ecuador*. Universidad Técnica del Norte UTN. <https://www.researchgate.net/publication/338224409>
- Gómez, Y. R., (2021). Habilidades digitales para la comunicación y la creación de contenido: ¿Puede el B-learning influir enormemente en ellas?. *HOW Journal*, 28(1), 45-68. <https://doi.org/10.19183/how.28.1.568>
- González, J. D. A. (2020). *Pedagogías Emergentes: Aportes para el desarrollo pedagógico de una educación en modalidad presencial-virtual*. V.1. 1-16 <https://www.researchgate.net/publication/350022068>
- Macias, F. M., Mendoza, G. M., Mieles, G. L., & San Andrés, E. J. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID – 19. *Polo del conocimiento*, 6(1), 288-306. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2142/4272>
- Maldonado, T. S., Araujo, V., & Rondon, O. (2018). Enseñar como un “acto de amor” con métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Electrónica Educare*, 22, 1-22. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.18>
- Ministerio de Educación. (2016). *Curriculum de EGB y BGU: Ciencias Naturales*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf.
- Navarro, M. del C. (2019). Análisis de pedagogías digitales, en su estudio titulado: Pedagogía digital e innovación: nuevos retos para la educación. Ediciones Octaedro. <https://elibro.net/es/ereader/utnorte/118678?page=29>
- Palacio, J. L., Fernández de Castro, G., & Rosado, E. M., (2019). Geotrials en el Geoparque Global de la UNESCO. *Cuadernos Geográficos*, 58, 111-125. DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i2.7055>
- Pimienta, P. J. H., Hoz, A., & Estrada, C. R.M. (2018). *Metodología de la Investigación*. Educación Pearson. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=7587>
- Ramos, R. A. (2016). Los mundos virtuales de aprendizaje como método de enseñanza en la Universidad Técnica de Babahoyo. *3 TIC*, 5(4). <http://dx.doi.org/10.1799/3/3ctic.2016.54.63-87>
- Riina, V., Yves, P., & Cabrera, M (2020). *Tecnologías Emergentes y la profesión docente*. Joint Research Centre. 1-68. <https://ec.europa.eu/jrc>
- Subieta, B. D., & Amador, M. B. (2019). La apropiación de la educación virtual por parte de los colectivos sociales: las nuevas relaciones entre la tecnología, el conocimiento, y lo social. *RBEC*, 4. 1-15. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.v4e6908>.
- Torres, del C. R. M. (2020). *El Ecuador y la digitalización de la educación*. Otra Educación. <https://otra-educacion.blogspot.com/2020/04/el-ecuador-y-la-digitalizacion-de-la.html>
- Trujillo, Naranjo, Lomas, Merlo, (2019) *Investigación cualitativa*. Universidad técnica del Norte.
- Villegas, L.C.M. & Yungán, Y.R. (2015). *Guía de Inter-Aprendizaje: Ciencias Naturales*. Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/13287>

VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA DE LA ESCALA DE INTERACCIÓN EN CONTEXTOS VIRTUALES EN ESCOLARES DE PERÚ

PSYCHOMETRIC VALIDATION OF THE INTERACTION IN VIRTUAL CONTEXTS SCALE IN PERUVIAN SCHOOLCHILDREN

Teresa Cecilia Fernández-Bringas¹

E-mail: teresa.fernandez.b@upch.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2933-0922>

Francisco Sandoval-Arteta¹

E-mail: jose.sandoval.a@upch.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-7228>

Giancarlo Ojeda Mercado¹

E-mail: giancarlo.ojeda@upch.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6088-0327>

¹Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Fernández-Bringas, T. C.; Sandoval-Arteta, F., & Ojeda Mercado, G. (2023). Validación psicométrica de la escala de interacción en contextos virtuales en escolares de Perú. *Revista Conrado*, 19(90), 283-296.

RESUMEN

La educación a distancia y las TIC han generado una nueva forma de entender las interacciones que ocurren en contextos virtuales de aprendizaje. Los ambientes virtuales permiten un intercambio continuo entre alumnos, con sus docentes y con los materiales didácticos, lo cual tiene repercusiones para el logro de la educación a distancia en múltiples países. En la literatura latinoamericana existen importantes vacíos de información sobre los procesos educativos ocurridos durante la virtualidad. En este sentido, la Escala de Interacción en Contextos Virtuales (Berridi et al., 2015) constituye un instrumento adecuado para entender el fenómeno de la interacción virtual en la población escolar. Se realizó una validación psicométrica de este instrumento, en estudiantes de 4º y 5º de secundaria de Lima (n = 321). En el AFE se obtuvo una estructura de tres factores que explican el 93.1% de la varianza. En el AFC se identificaron adecuados niveles de bondad de ajuste, así como validez convergente entre factores ($p < 0.001$) y divergente ($\beta < 0.8$). Asimismo, se obtuvieron adecuados coeficientes de confiabilidad por consistencia interna para el cuestionario final ($\alpha = 0.901$; $\omega = 0.904$). Se discuten las implicancias de los resultados para su aplicación en contextos educativos peruanos.

Palabras clave:

Validez, confiabilidad, interacción, contextos virtuales, escolares

ABSTRACT

Distance education and ICTs have generated a new way of understanding the interactions that occur in virtual learning contexts. Virtual environments allow a continuous exchange among students, with their teachers, and didactic materials, which has repercussions for the achievement of distance education in many countries. In Latin American literature there are important gaps in the information on the educational processes occurring during virtuality. In this sense, the Interaction in Virtual Contexts Scale (Berridi et al., 2015) constitutes an adequate instrument to understand the phenomenon of virtual interaction in the school population. A psychometric validation of this instrument was conducted on high school students in Lima (n = 321). The AFE obtained a three-factor structure that explains 93.1% of the variance. In the CFA, adequate goodness of fit was identified, as well as convergent validity between factors ($p < 0.001$) and divergent validity ($\beta < 0.8$). Likewise, adequate internal consistency reliability coefficients were obtained for the final questionnaire ($\alpha = 0.901$; $\omega = 0.904$). The implications of the results for their application in Peruvian educational contexts are discussed.

Keywords:

Validity, reliability, interaction, virtual contexts, school

INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica, la educación escolar a distancia es un fenómeno reciente que ha replanteado la forma en que los estudiantes interactúan con los diferentes componentes de la comunidad educativa. Durante la pandemia por el nuevo coronavirus, este tipo de educación se volvió obligatoria en todo el mundo con el fin de contrarrestar su propagación, generando grandes modificaciones y efectos importantes sobre los sistemas educativos. Si bien la educación a distancia ha permitido la continuación de la escolaridad durante el aislamiento social obligatorio (Barberà-Gregori & Suárez-Guerrero, 2021), las dificultades en la infraestructura tecnológica de la región, acompañado con la baja capacitación de los docentes escolares en recursos educativos tecnológicos, ha generado un mayor interés por entender cómo ha sido el proceso de aprendizaje y cómo es que los estudiantes se han desenvuelto durante el periodo de educación virtual. La educación virtual sincrónica se asimila al proceso educativo de las aulas presenciales, pero las interacciones entre alumno con su docente, con los materiales y entre pares tiene características particulares en el contexto virtual para construir aprendizajes (Moneta, 2019).

Desde la perspectiva del socio-constructivismo, la interacción se entiende como una experiencia intersubjetiva en la que se genera el conocimiento. Múltiples variables de tipo individual, del contexto, del grupo social escolar, de los contenidos de aprendizaje, de los materiales para estudiar, de la forma en que se organiza el aprendizaje y de las orientaciones y apoyo recibidos, poseen un rol crucial para el aprendizaje a través de la interacción. Por estas razones, es el docente quien debe proponer y construir las formas de interacción que deben producirse para lograr los objetivos de aprendizaje (Castellaro & Peralta, 2020). De esta manera, la interacción se reconoce como componente fundamental del aprendizaje tanto presencial como virtual, pero en este último se hace indispensable por la condición de distancia que le es inherente (Hernández-Sellés, 2021) y que a la vez incorpora nuevas variables, que suelen ser desconocidas para los docentes.

En la literatura científica se evidencia que la interacción en contextos virtuales de aprendizaje ha sido estudiada con mayor frecuencia en la educación superior (Miao et al., 2022) mientras que se posee poca evidencia en la educación básica. Esto ha ocurrido a pesar de que en esta última se han experimentado las mayores dificultades para adecuarse al nuevo contexto de emergencia por la pandemia, que súbitamente cambió las condiciones de enseñanza aprendizaje, sin que hubiera antecedentes de cómo desarrollar el proceso pedagógico totalmente a

distancia. Un ejemplo claro de esta problemática se observa en las dificultades que tuvieron que enfrentar los docentes para adaptarse a las plataformas virtuales o remotas, y para abordar el cambio de las formas de relación, la dinámica y la interacción entre docentes y estudiantes, y entre compañeros, que requerían resolverse con mucha velocidad para la continuidad del periodo escolar.

En la virtualidad cambian las concepciones sobre la interacción necesaria para el aprendizaje, pues obliga a reflexionar sobre la necesidad de la flexibilidad, de la autonomía de los estudiantes, del modelo educativo y de los roles de todos los involucrados. En esta misma línea, en el periodo de confinamiento por la pandemia la interacción a distancia obligada se configuró con elementos nuevos que se incorporaron a la dinámica escolar. Algunos de estos elementos fueron el aislamiento de los estudiantes de su entorno de aprendizaje cotidiano (la escuela) y los dispositivos digitales para relacionarse (computadoras, celulares), que se instalaron como mediadores a través de los cuales ocurre la interacción.

Estas modificaciones profundas en la forma de relacionarse e interactuar en el medio educativo, obligan a conocer cómo es que actualmente los estudiantes experimentan su interacción escolar en el ambiente virtual, que es un componente fundamental del aprendizaje, de la motivación hacia el aprendizaje, de la construcción del conocimiento y de la vida social.

Una de las primeras propuestas para entender la interacción en el ambiente académico, es la de Moore (1989); citado en Sun (2022) cuya concepción de interacciones con docentes, materiales y compañeros, ha sido recogida por múltiples autores posteriores para entender que la interacción es una actividad dialógica entre los sujetos del aprendizaje (Barberá et al., 2001) citado en (Rodríguez et al. 2019). En el contexto virtual, estudios en estudiantes universitarios demuestran que la interacción profesor-estudiante y estudiante-estudiante afecta directamente el compromiso para aprender (Miao et al., 2022). En el contexto escolar, Zhang & Lin (2017) revelan que la interacción entre el alumno y el contenido educativo permite predecir de forma significativa la satisfacción en el aprendizaje virtual. De esta forma, se asume que la interacción ocurrida dentro del ambiente virtual educativo resulta crucial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según (Berridi et al. 2015), el alumno logra interactuar con tres entes educativos en los contextos virtuales de aprendizaje: los docentes, los materiales didácticos y los alumnos. El docente monitorea y guía el aprendizaje personalizado de cada estudiante, mientras que los compañeros permiten al estudiante el intercambio de

significados y la motivación, así como los materiales desarrollados por los docentes permiten organizar las actividades y guiar el aprendizaje. Esta concepción va acorde a la teoría vygotskiana del aprendizaje, que plantea que este se obtiene en base a la interacción social y cultural, teniendo como mediadores a los docentes, los compañeros y los recursos materiales (Moneta, 2019). En un contexto virtual, la totalidad de interacciones entre los miembros de un contexto educativo, generan procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la actividad cognitiva y la construcción social del conocimiento (Barberà et al., 2001) citado en (Ríos 2021). Como señala Suarez (2010) citado en (García-Chitiva, 2021), el espacio virtual actúa como un agente más dentro del proceso educativo para aprender de forma colaborativa.

La importancia de la interacción ha sido reportada por diversas investigaciones. Entre las más recientes, algunas que han examinado la interacción entre pares, encuentran evidencias de que la actividad centrada en lo individual genera competencia y exclusión, mientras que cuando las interacciones se producen con una orientación de colectividad, generan un ambiente positivo que aporta a la tarea (Evnitskaya, 2021). Este resultado lleva a reflexionar sobre la necesidad de que tanto docentes como estudiantes incidan en la interacción como una forma de mejorar los procesos de aprendizaje. Las interacciones en los espacios de aprendizaje virtual son diversas, tienen diferente impacto sobre la dinámica entre docentes y estudiantes, y la educación digitalizada ha cambiado la forma de interactuar entre ambos, fenómeno no tiene precedentes. Esta situación cobra especial importancia porque la experiencia de asumir la enseñanza virtual o remota, de manera repentina y cubriendo prácticamente todos los espacios de enseñanza aprendizaje, como ocurrió en la pandemia, no había sido pensada ni diseñada para la escuela básica, de modo que docentes y estudiantes no tenían experiencia y no había antecedentes de las formas de interacción en este contexto (Willemark, 2021). Por ejemplo, el uso de las videoconferencias generó el comportamiento de los alumnos de cerrar su cámara, lo que determinó una nueva forma de relacionarse, ya que los estudiantes asumen si desean o no aparecer, si desean o no participar. Este hecho constituye un reto para los docentes porque tampoco tenían antecedentes para definir una forma en la que pudieran promover la participación o la forma de interactuar con sus estudiantes (Yarmand et al., 2021).

Dichas consideraciones demuestran que las formas de interacción para el aprendizaje se modificaron y aparecieron nuevas conductas y nuevos contextos, sin que hubiera un soporte pedagógico para enfrentar la situación,

sin un modelo educativo que sustente al aprendizaje virtual en toda la educación básica. Esto impulsa a investigar para conocer cuál es la condición y características de la interacción virtual en contextos educativos, utilizando instrumentos debidamente validados. Empero, en la literatura se evidencia una carencia de estudios sobre la interacción de los escolares en ambientes virtuales para aprender, así como de instrumentos psicométricos que permitan su medición.

Entre las principales propuestas de medición en la región latinoamericana, se encuentra la Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje, desarrollada por Berridi et al. (2015) en México. La motivación de los autores para construir este instrumento fue la necesidad de analizar la interacción por ser clave en el aprendizaje y la constatación de la no existencia de instrumentos de medida sobre lo que dicen los estudiantes desde su propia experiencia de interacción.

El análisis psicométrico de este instrumento construido por (Berridi et al. 2015), corroboró una adecuada validez de contenido, con un alto índice de acuerdo entre jueces expertos sobre la claridad, pertinencia y lenguaje de los ítems ($> 85\%$). Luego, con el desarrollo de un análisis factorial exploratorio (AFE) se corroboró la existencia de una estructura factorial subyacente ($KMO = 0.845$, Test de esfericidad de Bartlett $p < 0.001$) de 3 factores: I: interacción con el asesor para apoyar el aprendizaje; II: interacciones con los materiales de aprendizaje en el contexto virtual; III: interacción dialógica con los compañeros, que en conjunto explican el 46.98% de varianza. En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se obtuvo coeficientes alfa de Cronbach satisfactorios. Por otro lado, la confiabilidad por consistencia interna obtenida en la investigación original fue alta para el instrumento en general ($\alpha = 0.9$), así como en cada uno de sus factores: Factor I ($\alpha = 0.90$); Factor II ($\alpha = 0.89$) y Factor III ($\alpha = 0.83$).

Arrieta et al. (2019) realizaron una adaptación de esta Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje, en estudiantes universitarios argentinos, encontrando también una estructura de tres factores, con adecuadas cargas factoriales para cada ítem (> 0.4). Posteriormente, una actualización de Moneta (2019) basada en una muestra mayor ($n = 602$), demostró un AFE que determinó que el instrumento se comporta como un constructo de únicamente dos factores: "Interacción con profesores y materiales", e "Interacción entre alumnos", en vez de tres.

En el contexto educativo peruano no se posee hasta la actualidad ningún instrumento psicométrico que permita evaluar con precisión y seguridad cómo han sido las

interacciones de los escolares durante el proceso de aprendizaje a distancia debido a la pandemia. Por esta razón, el objetivo de la presente investigación es validar un instrumento psicométrico sobre la interacción virtual en contextos de aprendizaje, específicamente la Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje, en una población escolar de Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación tiene un diseño psicométrico, no experimental y transversal, para obtener los requisitos de validez y confiabilidad de un instrumento de medida. Existen diversas perspectivas sobre la estimación del tamaño muestral, recomendando alrededor de 10 observaciones por cada ítem del instrumento a validar (Hair et al., 2019), por lo que empleó un tamaño muestral de 321 estudiantes (el instrumento original es de 29 ítems), hombres y mujeres, que cursan el 4º y 5º de secundaria, entre 15 y 17 años de edad, pertenecientes a dos instituciones educativas públicas y dos privadas, de la ciudad de Lima, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Muestra de estudio

Ciudad	Lima (colegio privado)	Lima (colegio público)	Total
4º de secundaria	119	44	163
5º de secundaria	108	50	158
Total	227	94	321

El instrumento psicométrico validado fue la Escala de Interacción en Contextos Virtuales creada por (Berridi et al. 2015), el cual posee en su versión original 29 ítems.

Debido a las características de la muestra sobre la cual se realiza la validación, se decidió omitir el ítem “20” ya que no es acorde al contexto educativo de los estudiantes (el ítem refiere al uso de una “plataforma educativa” estudiantil, la cual no poseen los estudiantes en los colegios evaluados), por lo cual el instrumento validado estuvo conformado por 28 ítems. El instrumento se administra como una escala Likert de 5 niveles (a. Casi nunca; b. Pocas veces; c. La mitad de las veces; d. Muchas veces; e. Casi siempre).

El instrumento psicométrico por validar se presentó en formato de formulario en la plataforma Google Forms, configurado para que no registre datos digitales de los estudiantes encuestados. El enlace de acceso a dicho formulario se entregó a través del chat de la videoconferencia, de modo que no se necesitó contacto de los estudiantes. Se tomaron en cuenta los cuidados éticos para la aplicación del instrumento.

Como procedimiento para el análisis de los datos, inicialmente se verificó la distribución de los puntajes de la muestra para identificar la existencia de normalidad. Como siguiente paso, se verificó la adecuación de los puntajes de la muestra a una estructura factorial a través del índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Barlett. Posteriormente se realizó la estructura factorial del instrumento con un análisis factorial exploratorio para determinar la existencia de factores y la distribución de los ítems. Se esperó obtener cargas factoriales mayores a 0.3 para cada ítem, así como evitar cargas cruzadas con valores odd-ratio menores a 1.5 (Hair et al., 2019). Para el análisis factorial confirmatorio del instrumento, donde se evaluaron múltiples índices de bondad de ajuste: χ^2/g_i , CFI, NFI, TLI, RMSEA, SRMR, PNFI, útiles para comprobar la correcta estructura factorial del instrumento (Hair et al., 2019). Para la confiabilidad por consistencia interna se emplearon los coeficientes alfa de Cronbach, Omega de McDonald y Rho de Raykov.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al analizar de forma descriptiva las puntuaciones obtenidas por estudiantes escolares de Lima sobre su interacción en contextos virtuales de aprendizaje, se identificó la existencia de una curtosis marcadamente positiva ($> +1.5$) tanto en los ítems del instrumento, como en su puntaje total, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Variable	Mín	Máx	Media	DE	Asimetría	Curtosis
int1	1	5	3.315	0.977	-0.360	2.768

int2	1	5	3.467	0.968	-0.466	2.650
int3	1	5	3.121	1.132	-0.252	2.181
int4	1	5	3.548	1.042	-0.444	2.606
int5	1	5	3.598	1.033	-0.725	3.156
int6	1	5	3.891	0.854	-0.907	4.024
int7	1	5	3.209	1.171	-0.165	2.259
int8	1	5	3.539	0.968	-0.421	2.609
int9	1	5	2.947	1.253	0.033	1.995
int10	1	5	3.255	1.083	-0.372	2.451
int11	1	5	3.393	0.998	-0.373	2.809
int12	1	5	3.548	0.938	-0.334	3.055
int13	1	5	3.910	0.892	-0.803	3.804
int14	1	5	3.922	0.900	-0.852	3.835
int15	1	5	3.794	0.834	-0.605	3.289
int16	1	5	3.779	0.893	-0.528	3.098
int17	1	5	3.564	0.950	-0.435	3.016
int18	1	5	3.458	0.984	-0.425	2.872
int19	1	5	4.100	0.846	-0.936	3.988
int21	1	5	3.483	1.260	-0.431	2.136
int22	1	5	3.439	1.271	-0.508	2.207
int23	1	5	3.897	1.159	-0.837	2.746
int24	1	5	3.065	1.204	-0.169	2.111
int25	1	5	3.168	1.160	-0.126	2.221
int26	1	5	3.389	0.985	-0.290	2.530
int27	1	5	3.246	1.148	-0.317	2.350
int28	1	5	3.458	0.964	-0.247	2.775
int29	1	5	3.364	1.194	-0.367	2.257
int_total	46	136	97.869	16.071	-0.363	3.241

Nota. Mín = Valor mínimo obtenido en la muestra, Máx = Valor máximo obtenido en la muestra, DE = Desviación estándar.

La existencia de una curtosis positiva genera una tendencia negativa de los estadísticos de tendencia central, lo cual resalta la existencia de valores más “extremos” a los esperados si se asume que la población posee una distribución normal. El no cumplimiento de dicho supuesto se corroboró a través de estadísticos inferenciales para verificar la normalidad univariada y la normalidad multivariada, como se observa en las Tablas 3 y 4. A través de los resultados se corrobora que no se puede asumir una distribución normal de los puntajes en la muestra de estudio.

Tabla 3. Prueba de normalidad univariada basada en asimetría y curtosis

Variable	Obs	p(asimetría)	p(curtosis)	χ^2 ajustado (gl = 2)	p(general)
int1	321	0.009	0.432	7.140	0.028*
int2	321	0.001	0.164	11.540	0.003**
int3	321	0.063	0.000	23.950	0.000**
int4	321	0.002	0.101	11.380	0.003**
int5	321	0.000	0.458	20.380	0.000**

int6	321	0.000	0.004	33.860	0.000**
int7	321	0.220	0.000	16.570	0.000**
int8	321	0.003	0.105	10.590	0.005**
int9	321	0.804	0.000	47.500	0.000**
int10	321	0.007	0.008	12.480	0.002**
int11	321	0.007	0.552	7.330	0.026*
int12	321	0.015	0.692	6.010	0.050
int13	321	0.000	0.015	27.660	0.000**
int14	321	0.000	0.013	30.020	0.000**
int15	321	0.000	0.248	16.140	0.000**
int16	321	0.000	0.584	12.430	0.002**
int17	321	0.002	0.799	9.040	0.011*
int18	321	0.002	0.750	8.730	0.013*
int19	321	0.000	0.005	34.840	0.000**
int21	321	0.002	0.000	32.830	0.000**
int22	321	0.000	0.000	28.780	0.000**
int23	321	0.000	0.371	25.380	0.000**
int24	321	0.210	0.000	29.780	0.000**
int25	321	0.347	0.000	18.720	0.000**
int26	321	0.033	0.036	8.320	0.016*
int27	321	0.021	0.001	14.620	0.001**
int28	321	0.069	0.450	3.900	0.142*
int29	321	0.008	0.000	20.890	0.000

Nota. p(asimetría) = probabilidad de hipótesis nula para prueba de asimetría, p(curtosis) = probabilidad de hipótesis nula para prueba de curtosis, p(general) = probabilidad de hipótesis nula para prueba de independencia χ^2 basado en la asimetría y la curtosis.

* p < 0.05, ** p < 0.01

Tabla 4. Pruebas de normalidad multivariada de Mardia

	S	χ^2	gl	p
Asimetría	122.1251	6598.997	4060	0.000**
Curtosis	970.8283	817.596	1	0.000**

Nota. S = Estadístico de Mardia, χ^2 = Prueba de independencia Chi cuadrado, gl = grados de libertad, p = probabilidad de hipótesis nula.

* p < 0.05, ** p < 0.01

Los análisis correspondientes para la verificación de la adecuación de los resultados del instrumento a una estructura factorial, tuvieron resultados óptimos. Como se observa en la Tabla 5, los coeficientes del test Kaiser-Meyer-Olkin resultaron altos ($KMO > 0.7$) y el test de esfericidad de Bartlett obtuvo coeficientes estadísticamente significativos ($p < 0.01$), por lo que se acepta que los puntajes de la muestra de estudio son adecuados para su análisis factorial.

Tabla 5. Pruebas de adecuación a estructura factorial

	Test Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Test de Esfericidad de Bartlett		
		χ^2	gl	p
PROF	0.891	904.562	45	0.000**
MAT	0.847	869.655	36	0.000**
ALUM	0.869	821.572	36	0.000**
Puntaje total	0.911	3442.313	406	0.000**

Nota. PROF = “Interacción con profesores”, MAT = “Interacción con materiales didácticos”, ALUM = “Interacción con alumnos”

* p < 0.05, ** p < 0.01

Posteriormente, se realizó el análisis factorial exploratorio a través del método de factores principales, basado en una tabla de correlaciones policóricas recomendada en situaciones en que no se cumplen los supuestos de normalidad. Se identificó en la muestra la existencia de tres factores con autovalores mayores a 1, los cuales explican un 88.3% de la varianza total, como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6. Análisis de autovalores y varianza explicada (inicial)*

Factor	Autovalores	Diferencia	Proporciones individuales	Proporciones acumuladas
Factor1	9.144	7.180	0.661	0.661
Factor2	1.964	0.855	0.142	0.803
Factor3	1.110	0.495	0.080	0.883
Factor4	0.615	0.075	0.044	0.927
Factor5	0.540	0.091	0.039	0.966

* Se presentan los cinco primeros factores cargados.

Para conocer la distribución de los ítems en los tres factores propuestos para el modelo, se realizó un análisis a través de una rotación ortogonal (varimax) y oblicua (promax). Según el análisis basado en odd ratio recomendado por Hair et al. (2019), se identificó la existencia de cargas cruzadas importantes para el modelo en los ítems 6, 17 y 26 (odd ratio < 1.5), por lo que se recomienda su eliminación. Asimismo, el ítem 23 posee una carga factorial igual o inferior al mínimo recomendado (0.3) para mantenerla dentro del modelo, por lo que también se tomó la decisión de eliminarla del modelo, como se observa en la Tabla 7.

Tabla 7. Análisis de cargas factoriales (inicial)

Variable	Rotación varimax			Rotación promax		
	Factor1	Factor2	Factor3	Factor1	Factor2	Factor3
int1	0.551	0.315		0.577		
int2	0.512	0.342		0.509		
int3	0.606			0.698		
int4	0.529			0.564		
int5	0.536			0.574		
int6	0.468*	0.543*		0.439*	0.454*	

int7	0.496			0.533		
int8	0.567			0.618		
int9	0.583			0.694		
int10	0.593			0.636		
int11	0.368	0.546			0.470	
int12	0.303	0.609			0.577	
int13		0.738			0.810	
int14		0.677			0.748	
int15		0.592			0.577	
int16	0.308	0.485			0.428	
int17	0.440*	0.505*		0.374*	0.399*	
int18	0.568	0.374		0.608		
int19		0.409			0.364	
int21			0.787			0.855
int22			0.711			0.735
int23			0.305**			0.266**
int24			0.644			0.687
int25			0.493			0.476
int26	0.403*		0.469*	0.341*		0.370*
int27	0.395		0.608	0.351		0.551
int28			0.457			0.424
int29			0.693			0.711

Nota. No se presentaron los valores menores a 0.3 para facilitar la lectura de las cargas factoriales, exceptuando el ítem 23.

* Cargas cruzadas

** Carga factorial igual o inferior al mínimo recomendado (0.3)

Luego de estas modificaciones, se volvió a realizar la extracción de factores principales con una matriz de correlaciones policóricas, donde se corroboró la existencia de tres factores con autovalores mayores a 1, los cuales explican un 93.1% de la varianza total, mejor que con el número de ítems previos, como se observa en la Tabla 8.

Tabla 8. Análisis de autovalores y varianza explicada (final)*

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	7.744	6.008	0.683	0.683

Factor2	1.735	0.658	0.153	0.836
Factor3	1.077	0.505	0.095	0.931
Factor4	0.571	0.130	0.050	0.982
Factor5	0.441	0.065	0.039	1.020

* Se presentan los cinco primeros factores cargados.

La distribución de los ítems en los tres factores propuestos fue similar al análisis previo, tanto en la ortogonal (varimax) como en la oblicua (promax). No se identificaron cargas cruzadas ni cargas factoriales menores a 0.3, como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Análisis de cargas factoriales (final)

Variable	Rotación varimax			Rotación Promax		
	Factor1	Factor2	Factor3	Factor1	Factor2	Factor3
1	0.5513			0.5796		
2	0.5221		0.3593	0.5161		
3	0.6187			0.7114		
4	0.5387			0.5759		
5	0.5405			0.5834		
7	0.4998			0.537		
8	0.5624			0.6075		
9	0.5871			0.6918		
10	0.5951			0.6338		
11	0.3788		0.5658		0.4957	
12	0.3196		0.6181		0.5861	
13			0.7331		0.7981	
14			0.6819		0.7479	
15			0.5842		0.5638	
16	0.3155		0.4162		0.3461	
18	0.572		0.3633	0.6148		
19			0.4053		0.3591	
21		0.7814				0.8416
22		0.7107				0.7313
24		0.6353				0.6728
25		0.4655				0.442
27	0.3897	0.608		0.3432		0.5549
28		0.4544				0.419
29		0.6955				0.7144

Como siguiente paso, se realizó el análisis factorial confirmatorio empleando el método de máxima verosimilitud en su variante robusta a través del ajuste Satorra-Bentler. A través del análisis de covarianzas y coeficientes estructurales, se identificó que la relación entre cada factor con sus ítems fue estadísticamente significativa ($p < 0.01$). Asimismo, la relación entre los factores latentes del modelo fue igualmente significativa ($p < 0.01$), corroborando la validez convergente del instrumento, como se observa en los coeficientes estandarizados de la Figura 1.

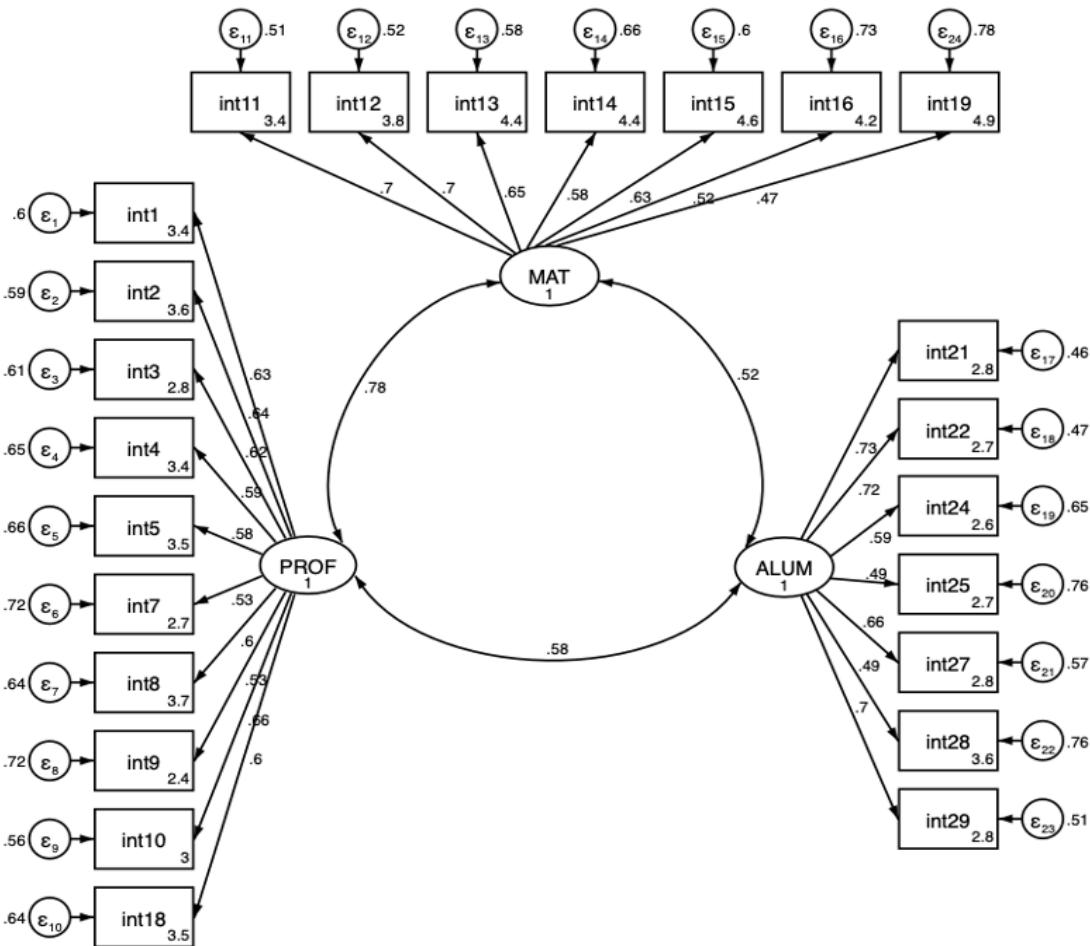


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio (AFC)

Si bien la estimación de la covarianza promedio entre los factores de “Interacción con el profesor” e “Interacción con los materiales didácticos” fue menor a 0.8 (lo cual corrobora su validez discriminante, es de recalcar que el intervalo de confianza de dichas covarianzas identifica valores por encima de 0.8 (IC 95%, límite inferior = 0.712, límite superior = 0.839), como se observa en la Tabla 10.

Tabla 10. Estimación de covarianzas entre factores latentes

Covarianza	Coeficientes estandarizados					Coeficientes sin estandarizar				
	β	E	p	IC (95%)		B	E	p	IC (95%)	
PROF \leftrightarrow MAT	0.776	0.032	0.000**	0.712	0.839	0.334	0.047	0.000**	0.242	0.426
PROF \leftrightarrow ALUM	0.580	0.049	0.000**	0.483	0.676	0.329	0.049	0.000**	0.233	0.426
MAT \leftrightarrow ALUM	0.518	0.054	0.000**	0.412	0.625	0.333	0.054	0.000**	0.228	0.439

Nota. β = coeficiente estructural estandarizado, E = coeficiente de error estándar, p = probabilidad de hipótesis nula, IC (95%) = Coeficiente inferior y superior del intervalo de confianza al 95%, B = coeficiente estructural sin estandarizar, PROF = Dimensión “Interacción con el profesor”, MAT = Dimensión “Interacción con materiales didácticos”, ALUM = Dimensión “Interacción con alumnos”.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Al analizar los índices de bondad de ajuste del modelo, se identifican valores satisfactorios para la mayoría de los estadísticos, exceptuando el NFI. De esta manera, se corrobora que la estructura del modelo posee un correcto ajuste y validez, como se observa en la Tabla 11.

Tabla 11. Índices de bondad de ajuste

Nivel de ajuste	χ^2/gl	CFI	TLI	NFI	RMSEA	SRMR	PNFI
Esperado	≤ 0.5	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.95	≤ 0.8	≤ 1.0	~ 0.5
Observado	1.71	0.914	0.905	0.818	0.047	0.056	0.678

Al identificar la confiabilidad por consistencia interna del modelo, se obtuvo coeficientes satisfactorios con el estadístico alpha de Cronbach ($\alpha = 0.901$) y Omega de McDonald ($\omega = 0.904$). Por otro lado, al analizar la confiabilidad a través de la estructura factorial del modelo por el estadístico Rho de Raykov, se identificó que los factores latentes de “Interacción con el profesor” ($\rho = 0.845$), “Interacción con los materiales” ($\rho = 0.808$) e “Interacción con otros alumnos” ($\rho = 0.827$) poseen coeficientes superiores a 0.7, corroborando su consistencia.

Durante la pandemia por el nuevo coronavirus, las instituciones educativas peruanas, como en todo el mundo, han tratado de adaptarse a nuevas formas de pedagogía a distancia, con el propósito de mantener el desarrollo educativo. Sin embargo, las múltiples brechas geográficas, económicas y tecnológicas han generado grandes dificultades para un acceso a la educación de calidad durante este periodo (Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021). La situación obligó al sector educativo a invertir en múltiples recursos para desarrollar una educación remota de emergencia, pero aún no se tiene información acerca de cuál ha sido el resultado, porque, además, los docentes y estudiantes tuvieron que recurrir a diversos dispositivos para lograr comunicarse. Estas condiciones deben haber alterado las formas de interacción en las diadas alumno-docente, alumno-alumno, alumno-materiales, por lo que contar con un instrumento como el que se ha validado, significa un aporte importante pues proporciona las condiciones de seguridad para el uso de una prueba que informa acerca de la interacción en contextos virtuales de escolares limeños.

Los resultados demuestran que la Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje posee una adecuada validez de constructo, demostrada en los AFE y AFC correspondientes para dicho análisis. Al refinar la estructura del instrumento retirando los ítems con mayor distorsión, se evidencia una estructura de tres dimensiones teóricas, las cuales coinciden con la propuesta original de (Berridi et al. 2015): Interacción con profesores, Interacción con los materiales didácticos e Interacción entre estudiantes. La existencia de tres factores también se encuentra acorde a los hallazgos de (Arrieta et al. 2019) en estudiantes argentinos.

Se identificó que la dimensión de “Interacción con el profesor” y la dimensión “Interacción con los materiales didácticos” poseen una alta relación entre sí, significando que ambas pueden estar relacionadas. En otras palabras, la experiencia de interacción con el profesor y la experiencia de interacción con los materiales, pueden ser del mismo tipo. Este resultado puede darse probablemente porque durante la pandemia, en nuestro país, los estudiantes tuvieron que desarrollar su relación con el docente a través de la aplicación del WhatsApp, de modo que es posible que haya sido experimentada de manera similar a la interacción con los materiales. De hecho, un informe de Contraloría de la República del Perú (2021), señala que el 56.5% de estudiantes de un total de 67,207 indicaron que sus profesores enseñan a través de esta aplicación de WhatsApp. Esta información también ha sido encontrada por (Berrocal et al. 2021), en escolares de Lima, quienes indican que el 92% de su comunicación con docentes ha sido a través del WhatsApp. Por otro lado, en un estudio con universitarios argentinos, Moneta (2019), en un proceso de validación de este instrumento Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje, encontró en el análisis factorial, que las dimensiones interacción con el profesor o docente e interacción con materiales, se juntaron en una sola, explicando este resultado porque la interacción que poseen los alumnos con el profesor y los materiales se dan a cabo sobre un mismo ambiente virtual, y la interacción entre alumnos ocurre a través de otros medios, lo cual llevaría a una interacción de forma distinta.

El instrumento psicométrico adaptado, en su versión final, posee 24 ítems, como se observa en la Tabla 12. Si bien todos los ítems parten de la percepción del estudiante sobre su experiencia educativa, los 9 ítems referentes a la interacción con el docente ponen el énfasis en la acción de este durante la clase virtual; la interacción con los materiales permite conocer diferentes aspectos y atributos de éstos; y la interacción entre compañeros pone la acción sobre el propio estudiante.

Tabla 12. Distribución de ítems de la Escala de Interacción en Contextos Virtuales adaptada para escolares peruanos

Dimensión	#	Ítem
Interacción con el docente	1	He podido resolver mis dudas sobre los temas de estudio por el apoyo de mi profesor.
	2	El profesor me acompaña en mi formación y/o aprendizajes.
	3	Recibo ayuda de mi profesor cuando tengo que hacer una tarea.
	4	El profesor motiva mi participación.
	5	Las correcciones que el profesor hace sobre mi tarea me hacen reflexionar sobre lo aprendido.
	6	Recibo comentarios de mi profesor, cuando entrega los exámenes.
	7	El profesor interviene seguidamente para apoyar los debates en clase.
	8	Mi profesor me ayuda cuando tengo dificultades con mis aparatos tecnológicos.
	9	El profesor me brinda ayuda cuando los trabajos son difíciles de resolver.
Interacción con los materiales didácticos	10	El contenido de los materiales de la clase me facilita el estudio de los cursos.
	11	Los materiales del curso son fáciles de entender.
	12	Los contenidos en diferentes formatos (texto, imágenes, videos) me ayudan a aprender sobre el tema de clase.
	13	Tener una diversidad de materiales es adecuado para comprender los temas de la clase.
	14	Las actividades de aprendizaje son adecuadas para los contenidos del curso.
	15	En los materiales de la clase encuentro información para realizar mis tareas.
	16	La información de los materiales de la clase es suficientes para dar los exámenes.
	17	Los exámenes están relacionados con los temas de las clases.
Interacción entre estudiantes	18	Entre compañeros nos apoyamos para realizar las tareas.
	19	El intercambio de ideas por el chat con mis compañeros me ayuda para mi aprendizaje.
	20	Cuando estoy conversando por chat con mis compañeros, realizo alguna tarea de la clase.
	21	El tiempo que paso en el chat con mis compañeros es para conversar sobre el tema de estudio.
	22	Los alumnos del aula virtual colaboramos para resolver las actividades de la clase.
	23	Los alumnos del aula virtual participan activamente para aprender.
	24	Cuando tengo dificultad para entender el tema de la clase, recibo ayuda de mis compañeros.

La capacidad del instrumento de detectar estas diferencias es relevante pues demuestra su utilidad para estudiar y profundizar en las formas cómo los escolares experimentan sus interacciones, lo que debe redundar en una mejor comprensión del proceso educativo. Asimismo, releva la necesidad de discutir las teorías actuales de aprendizaje, sobre todo la teoría de la mediación como la de Vygotsky, a la luz de los dispositivos digitales que serían artefactos culturales y de las nuevas formas de interacción en los contextos virtuales.

En segundo lugar, el instrumento obtuvo adecuados niveles de confiabilidad por consistencia interna, lo cual nos permite asegurar que el instrumento es consistente a través de sus mediciones en poblaciones de estudiantes escolares limeños. Dichos hallazgos se encuentran acorde a las previas investigaciones realizadas en Latinoamérica (Berridi et al., 2015; Arrieta et al., 2019; Moneta, 2019).

CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que la Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje es un instrumento útil y válido para comprender uno de los principales factores psicológicos y educativos ocurrentes en la educación a distancia, que es la interacción.

Se demuestra la coherencia del instrumento con su base conceptual socio constructivista, de mediación del estudiante con los docentes, materiales y compañeros y permite diseñar espacios virtuales de aprendizaje dirigidos a fomentar tipos diversos de interacción.

Asimismo, abre la posibilidad de múltiples estudios para comprender la actual forma de interacción de los escolares en ambientes virtuales, que durante la pandemia se vio reducida por la forma imprevista en que se tuvo que asumir la educación a distancia.

Por los resultados obtenidos, se sugiere futuras investigaciones dirigidas a ampliar el marco de conocimiento sobre la interacción en contextos virtuales en la región y a realizar estudios en poblaciones diversas de escolares, considerando diferencias sociodemográficas, económicas, geográficas, con el fin de corroborar la estructura factorial encontrada u otra existente que dé cuenta de la interacción.

Se recomienda profundizar el estudio sobre la interacción en contextos virtuales en escolares, para que, por su importancia en la educación y aprendizaje, se incluya en mecanismos de prevención, por la probabilidad de que en el futuro ocurra un evento similar a la pandemia por el Covid19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrieta, M., González, M. V. & Moneta Pizarro, A. M. (2019). ¿Cómo medir la interacción en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje? Aplicación de un modelo de análisis factorial exploratorio [Artículo científico, Centro Regional Universitario Córdoba]. Repositorio Digital Universitario. <https://bit.ly/3zd1Bu0>
- Barberá-Gregori, E., & Suárez-Guerrero, C. (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2). <https://www.scopus.com/home.uri>
- Berridi, R., Martínez, J. I. & García-Cabrero, B. (2015). Validación de una escala de interacción en contextos virtuales de aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1). <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=5000159706&tip=sid&exact=no>
- Castellaro, M., & Peralta, N. S. (2020). Pensar el conocimiento escolar desde el socioconstructivismo: interacción, construcción y contexto. *Perfiles educativos*, 42(168). <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Perfiles+educativos>
- Contraloría General de la República. (2022, 10 de enero). *44% de alumnos de colegios públicos considera insuficiente medio virtual usado para dictado de clases “Aprendo en casa”* [Nota de Prensa]. Gobierno del Perú. <https://bit.ly/3Ow1G0F>
- Rodríguez, C., & Juanes, B. (2019). La interactividad en ambientes virtuales en el posgrado. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), e24. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Revista+Cubana+de+Educaci%C3%B3n+B3n+Superior>
- Evnitskaya, N. (2018). Classroom Interaction and Language Learning in CLIL contexts. *CLIL. Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 1(1), 7–17. <https://doi.org/10.5565/rev/clil.3>
- García-Chitiva, M. D. P. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educaré*, 25(2), https://id.elsevier.com/as/authorization.oauth2?platSite=SC%2Fscopus&ui_locales=en-
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, 15. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_serial&pid=2550-6722&lng=es&nrm=iso
- Hair, J. F., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Pearson.
- Hernández-Sellés, N. (2021). La importancia de la interacción en el aprendizaje en entornos virtuales en tiempos del COVID-19. *Publicaciones*, 51(3). <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
- Jiménez-Pig, E., & Fernández-Fleites, Z. (2021). Plataformas virtuales en la educación superior en tiempos de COVID-19. Experiencias en estudiantes de Cuba. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 361–380. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i3.46224>
- Miao, J., Chang, J., & Ma, L. (2022). Teacher–Student Interaction, Student–Student Interaction and Social Presence: Their Impacts on Learning Engagement in Online Learning Environments. *The Journal of Genetic Psychology*, 183(4), 1–13. <https://doi.org/10.1080/00221325.2022.2094211>
- Moneta, A. M. (2019). *Determinantes del desempeño académico en Educación a Distancia: aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3AUEm9v>
- Ríos, H. C. (2021). La internet y la post-pandemia de COVID-19 en estudiantes de salud: ¿llegaron para quedarse? *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 19(24), 55–69.

Sun, H.-L., Sun, T., Sha, F.-Y., Gu, X.-Y., Hou, X.-R., Zhu, F.-Y., & Fang, P.-T. (2022). The Influence of Teacher-Student Interaction on the Effects of Online Learning: Based on a Serial Mediating Model. *Frontiers in Psychology*, 13, 779217. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.779217>

Willermark, S. (2021). Who's There? Characterizing Interaction in Virtual Classrooms. *Journal of Educational Computing Research*, 59(6). <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=18874&tip=sid>

Yarmand, M., Solyst, J., Klemmer, S., & Weibel., N. (2021, 8-13 de Mayo). *"It feels like I am talking into a void": Understanding interaction gaps in synchronous online classrooms* [Artículo de conferencia]. 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '21), New York, NY, USA. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445240>

Zhang, Y., & Lin, C.-H. (2017). Student interaction and the role of the teacher in a state virtual high school: what predicts online learning satisfaction?. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(1). <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Technology%2C+Pedagogy+and+Education>

IMPACT OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY ON THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS

IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIA EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN LENGUA EXTRANJERA EN ESTUDIANTES

Larisa Dzasezheva¹

E-mail: dzasezheva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1649-1900>

Olga Rebro²

E-mail: olga_9095@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6324-7973>

Inna Tikhonova³

E-mail: inna-rubakova@rudn.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1509-8429>

Olga Potapova⁴

E-mail: oe27@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1717-7297>

Natalya Deputatova⁵

E-mail: natalizachka@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8978-3942>

Nataliya Rets²

E-mail: n.rets@mgu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0578-2227>

¹Kabardino-Balkarian State University Berbekov H.M., Russian Federation.

²Moscow State University of Technology and Management Razumovsky K.G., Russian Federation.

³Peoples' Friendship University of Russia, Russian Federation.

⁴Russian State Hydrometeorological University, Russian Federation.

⁵Kazan Federal University, Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Dzasezheva, L., Rebro, O., Tikhonova, I., Potapova, O., Deputatova, N., & Rets, N. (2023). Impact of Multimedia Technology on the formation of foreign language communicative competence in students. *Revista Conrado*, 19(90), 297-303.

ABSTRACT

The study demonstrates that the use of multimedia educational presentations as a type of multimedia technology significantly raises the level of foreign language communicative competence of pedagogy students. Furthermore, multimedia educational presentations have a positive influence on the development of all types of foreign language speech activities and contribute to learning motivation. The paper establishes that multimedia presentations as a means of forming the communicative competence of future teachers are efficient if their content is based on a balanced and rational combination of exercises and tasks whose materials are selected in accordance with the formulated requirements that comprehensively provide for the achievement of high levels of communicative competence by students.

Keywords:

Foreign language communicative competence, multimedia technology, pedagogy students, foreign language, multimedia educational presentations.

RESUMEN

El estudio demuestra que el uso de presentaciones educativas multimedia como un tipo de tecnología multimedia eleva significativamente el nivel de competencia comunicativa en lenguas extranjeras de los estudiantes de pedagogía. Además, las presentaciones educativas multimedia tienen una influencia positiva en el desarrollo de todo tipo de actividades del habla en lenguas extranjeras y contribuyen a la motivación para el aprendizaje. El trabajo establece que las presentaciones multimedia como medio para formar la competencia comunicativa de los futuros docentes son eficientes si su contenido se basa en una combinación equilibrada y racional de ejercicios y tareas cuyos materiales se seleccionan de acuerdo con los requisitos formulados que prevén integralmente el logro de altos niveles de competencia comunicativa por parte de los estudiantes.

Palabras clave:

Competencia comunicativa en lengua extranjera, tecnología multimedia, estudiantes de pedagogía, lengua extranjera, presentaciones educativas multimedia.

INTRODUCTION

In current conditions, the importance of knowing foreign languages for specialists in all areas is rising every day. For this reason, a topical issue in the methodology of foreign language teaching is the search for approaches, technologies, and methods of teaching that would be conducive to the development of students' communicative competence and allow intensifying the learning process at higher education institutions. Consequently, there is a need to transition to an innovative, communicative model of teaching foreign languages and introduce multimedia technologies that contribute to the development of foreign language communicative competence (FLCC) of pedagogy students.

The modern paradigm of foreign language teaching is aimed at the organization of education that ensures the communicative nature of the process of foreign language learning. On the other hand, foreign language competence is an integral phenomenon. Thus, of special importance in its development is the formation of FLCC. Foreign language training of future teachers requires the use of new, modern means of learning, including multimedia technology, which will contribute to the modernization of the entire foreign language teaching process in higher pedagogical education.

Thus, the relevance of the present study is due to the search for new ways of organizing the process of FLCC development, since the traditional forms, methods, and tools do not fully correspond to current trends and are not always able to provide leading-edge vocational education. One such tool is the use of multimedia educational presentations (MEPs) in foreign language teaching. Such innovative methods that ensure the fulfillment of modern requirements and objectives are not yet sufficiently developed in the methodology of foreign language teaching, so their adoption in modern educational institutions is very slow.

In scientific literature, FLCC is interpreted as the ability to communicate in a foreign language in specific situations; the ability to account for contextual appropriateness and applicability of language units for cognitive and communicative functions in foreign language speech communication (Sergeeva & Bushmanova, 2011); the ability to understand and reproduce foreign language not only correctly, but also in accordance with the sociolinguistic real-life situation (Leushina, 2016); the ability to functionally master the foreign language and the ability to articulate, interpret, and discuss in communication between two or more individuals or between a person and a written or spoken text (Panfilova et al., 2015). According to Passov (2013), the

problem of FLCC is examined through the communicative approach to language learning, which focuses on the study of foreign languages through communication.

Shishigina (2020), identifies four component competences within the FLCC: grammatical competence – the level of the communicant's mastery of the grammatical code, including vocabulary, spelling, and pronunciation rules, word formation, and sentence construction; sociolinguistic competence – the ability to appropriately use and understand grammatical forms in different sociolinguistic contexts to perform certain communicative functions (description, communication, convincing, information request); discursive or statement competence – the ability to combine individual sentences into a coherent message, a discourse, using various syntactic and semantic means; strategic competence – the ability to use verbal and non-verbal means at the risk of disruption of communication in the case of insufficient competence of the communicant or because of the presence of side effects.

Safronova (2010), believes that the role of the teacher changes in the context of FLCC development. They develop communicative situations, organize topic discussions, influence the atmosphere of the class, create the conditions necessary for each student to be involved in language communication, and act as students' partner in communication. The teacher organizes the process of communication instead of requiring precise repetition of educational materials. The communicative need for speech activity creates situations in which previously learned language structures are assimilated.

Consequently, the communicative organization of foreign language learning in higher education requires three primary conditions:

1. The orientation of student training not on the acquisition of language knowledge but on the development of skills and abilities (grammatical, lexical, phonetic, speech) that ensure the ability to providing the ability to carry out foreign language speech activities in communication and the implementation of the language in communicative acts (Shchukin & Frolova, 2015).
2. The communicative nature of exercises used in the learning process for the development of speaking skills and abilities.
3. Formation of the motivational phase of activity in students – the creation of the need for foreign language speech communication.

Kostiukova & Morozova (2011), point out that the development of the corresponding level of FLCC occurs in the presence of the following didactic conditions: consideration

of students' age characteristics; teachers practicing optimal mechanisms of speech; pedagogical skills of the teacher; encouraging students to learn foreign languages; introduction of methods to intensify the learning and cognitive activities of students; providing students with methodological materials containing the necessary information for the comprehensive formation of the FLCC; the development of students' cognitive activity; effective communicative behavior of the interlocutors; modeling typical communication situations in the learning process.

As argued by Klevtsova (2004), the efficiency of MEPs in the development of the FLCC is largely contingent on the materials used and on the teacher's skills. Therefore, the organization of MEP content (both in the design phase and in the process of use) is a priority. From this follows the importance of conceptual pedagogical provisions on which the process of professional foreign-language training of future teachers with the use of MEPs is based.

In light of the above, Kotrikadze (2017), believes it expedient to apply the person-centered and communicative approaches in choosing the content of MEPs and utilizing them in foreign language training and the formation of the FLCC of pedagogy students.

In the practice of foreign language teaching with the use of MEPs, consideration of the individual characteristics of students (person-centered approach) should consist in the selection of exercises and tasks for presentations and their organization; the combined use of presentations together with traditional teaching tools; in the selection of topics, content, and distribution of functions when organizing and conducting project activities (Makhankova & Mokrushina, 2012); the selection of pairs for dialogues, the formation of small groups; the formulation of individual communicative tasks; the selection of texts for reading and audio and video materials for listening and the creation of communicative tasks for them (Kichenko, 2010); the individualization of homework; the introduction of types of work that teach pedagogy students to think, realize the purpose of their activities, exercise self-control, and assess the quality of the work performed.

The communicative orientation of the formation of FLCC with the use of MEPs dictates that their content includes authentic materials as real products of native speakers' speech activity; communicatively oriented exercises and tasks that stimulate verbal interaction (Popova, 2013); the methods and forms of work that encourage students' communication aimed at setting and solving specific learning objectives (Tantsura, 2013).

Methodologists Akhmetgareeva & Maksudova (2012), consider that the organization of foreign language training

for pedagogy students with the use of MEPs will ensure that students acquire the experience of verbal and social interaction in the learning process, in which both students and teachers are interested. This interaction will contribute to the comprehensive development of future teachers' FLCC.

Researchers also argue that the creation of MEPs is an important stage in the formation of FLCC that encourages students to communicate verbally (Loseva et al., 2015). The use of verbal speech helps the teacher to change the form of teaching from authoritarian to communicative, focused on interaction; to learn the language not analytically but critically (to form the ability to express oneself and one's thoughts through listening, reading, speaking, and writing in a foreign language); to maintain effective motivation and connection with real life for the acquisition of practical skills; to arouse interest in receiving and producing informational messages (Suvorova, 2011).

Thus, implementation of the personality-oriented and communicative approaches in teaching a foreign language to future teachers assumes the influence of these approaches on the selection of language, speech, illustrative, and informational materials for MEPs for future educators. In association with this, researchers define and substantiate a set of requirements to regulate the process of content selection for this teaching tool:

1. the MEPs including the optimal qualitative and quantitative composition of educational material that is accessible to all students, provides an opportunity to meet their communicative intentions within the topics of foreign language communication, and directs them to a justified choice of the means of mastering linguistic and speech material;
2. integrated mastery of all types of speech activity by students presupposes the need to balance the content of MEPs to ensure interconnected mastery of productive (speaking, writing) and receptive (listening, reading) speech activities by pedagogy students (Milovanova, 2012);
3. concentric presentation of training material and its situational conditionality assumes gradual enrichment of the personal communicative and learning experience of students in each topic using purposefully selected educational material in MEPs, which supplements and expands the content of the topic with new facts and language units (Milovanova, 2012);
4. professional orientation of educational material in MEPs is ensured through the use of relevant text, audio, and video materials intended to form a motivated readiness to master the foreign language, supporting interest and

a positive attitude toward the future profession (Sysoev & Evstigneev, 2014);

5. the communicative nature of educational materials in MEPs provides a focus on creating a communicative atmosphere, approximating it to the conditions of real communication, which is realized through the use of authentic non-adapted materials – the real products of the speech activity of native speakers; the use of communication-oriented exercises and tasks that encourage verbal interaction in different forms (individual, paired, group) of teaching (Sysoev & Evstigneev, 2014);

6. the personal orientation of MEP training material provides for consideration of individual characteristics and capabilities of pedagogy students through the use of multilevel training materials, elective assignments, personally meaningful and emotionally rich material, independent learning tasks, and individualization of homework, which promotes the development of the student's personality, independence, personal position in assessment, and critical thinking (Mustafin, 2011);

7. the structure of the language, speech, informational, and illustrative material in MEPs presupposes its clear separation between slides: the material should be presented in manageable portions (Mustafin, 2011).

Thus, the goal of the present study is to analyze the features of the formation of FLCC in pedagogy students using MEPs.

The objectives set to achieve the research goal are the following:

1. to identify methodological approaches to the organization of foreign language training of pedagogy students with the use of MEPs;
2. to experimentally test the efficiency of using MEPs in forming the FLCC of pedagogy students.

MATERIALS AND METHODS

To provide scientific substantiation for the efficiency of introducing MEPs in foreign language classes, the necessary conditions for experimental work were created. The efficiency of the use of MEPs in foreign language classes was tested through the methods of pedagogical

observation, pedagogical experiment, assessment, and comparative characteristics of experimental results.

At the beginning of the experiment, we hypothesized that the use of MEPs would significantly increase the FLCC. In addition, we assumed that MEPs would positively affect the development of all types of foreign language speech activities and contribute to learning motivation. To test the hypothesis, throughout the 2nd semester of the academic year 2021-2022. we conducted a pedagogical experiment based on a pedagogical university. The research sample consisted of 97 pedagogy students with 51 people in the experimental groups (EG) and 46 in the control groups (CG).

In the work with EGs, the emphasis was placed on the stimulation of students' cognitive activity and their active participation and interaction in the process of learning the foreign language with the help of MEPs. At the basis of experimental training was the communicative approach, i.e. the creation of real and imaginary situations of everyday communication in lessons.

The experimental study was conducted in three stages.

The first (ascertaining) stage consisted of preliminary control, including tasks to determine the level of the FLCC.

The second (formative) stage involved the training of students in the EG with the use of MEPs and in the CG without them.

At the third (control) stage of the pedagogical experiment, the final control was administered and compared with the results of the preliminary control.

Statistical data processing was performed using Statistica 7.0 software. The reliability of indicators in the group was tested via the non-parametric Pearson's chi-squared test (χ^2). Calculation of criterion values and confidence intervals was carried out with the significance level $\alpha = 0.05$.

RESULTS AND DISCUSSION

Comparative results of the FLCC level of CG and EG students according to the results of the ascertaining and control cross-sections are provided in Table 1.

Table 1. Comparative analysis of the level of FLCC in CG and EG students, %.

Cross-section	Group	Level			
		High	Sufficient	Satisfactory	Low
Ascertaining	CG	11.1	30.3	39.4	19.2
	EG	10.8	32.4	38.2	18.6
Control	CG	11.1	33.3	40.4	15.2
	change	-	+3	+1	-3
	EG	13.8	50	27.4	8.8
	change	+3	+ 17.6	-6.8	-11.8

Comparative analysis of the level of FLCC reveals that before the experimental training, most students (both in the EG and the CG) demonstrated satisfactory communication skills. As a result of the experiment, no major changes occurred in the CG (throughout the time of training). Yet in the EG, the share of students with sufficient and high mastery of the language material increased (by 20.6%). In addition, the proportion of students with a low level of FLCC development was reduced by 11.8%.

Pearson's χ^2 test confirms the statistical significance of the efficiency of using MEPs in foreign language learning. The empirical value of χ^2 (39.22) when comparing the EG results at the ascertaining and control stages of the experiment lies in the zone of significance ($p < 0.001$). This evidences that the use of MEPs in foreign language teaching has a significant effect on the increase of the FLCC level in the EG. Furthermore, the empirical χ^2 (34.26) points to a statistically significant difference between the results of the EG and the CG at the control stage. No statistically significant difference is found between the level of FLCC in EG students at the ascertaining and control stages ($\chi^2 = 3.86$).

The experiment has established that speech material is assimilated more productively when participants in the learning process cooperate. Research findings also confirm the effectiveness of MEP in the study of foreign languages, which supports our assumption about the effectiveness of their implementation for the formation of the FLCC of future teachers. In addition, we note that the use of MEPs increases student motivation to master the material.

In light of our results, let us consider how they should be interpreted with respect to MEPs. The communicative nature of foreign language training for pedagogy students is ensured by a set of various types of acts required to achieve the goals of communication. These acts are embodied in exercises and tasks, which are a priority means of mastering the content. In our study, the purpose of exercises and tasks in the content of MEPs was for pedagogy students to master the essential learning activities designed to ensure their ability to communicate verbally and in writing in accordance with specific goals. For this reason, the formative stage of the experiment involved the selection of exercises to stimulate the communicative activity of pedagogy students. Their combinations form a hierarchy of variants, on which all types of exercises used in the educational process are based.

Proceeding from the results of previous research (Shchukin & Frolova, 2015; Shishigina, 2020) and considering the scientific and theoretical foundations of organizing the foreign language training of pedagogy students, two groups of exercises were identified in the content of MEPs: the pre-speaking and speaking (situational speaking, speech, and communicative tasks).

Research demonstrates (Kostiukova & Morozova, 2011) that pre-speaking exercises are utilized at the linguistic and cognitive stage of training to form language (lexical, grammatical, phonetic) skills. This outcome is ensured through students' performance of actions/operations with linguistic material presented outside the situation of communication and involves focusing on the form of the language unit itself. As part of our study, pre-speaking tasks were aimed at preparing future teachers to exercise speaking activities, so their use was considered appropriate at the relevant stage of work with MEPs. Pre-speaking exercises included such exercises as "Put words in the right order".

Situational speaking exercises provided in MEPs prepare pedagogy students for performing speaking activities (Makhankova & Mokrushina, 2012). Thus, these tasks assumed the translation of the acquired knowledge and skills into speaking activity for their assimilation. The goal of these exercises was for pedagogy students to perform speaking activities in situational conditions with a certain communicative task. For example, "Imagine you are a school principal.

Write a speech (your choice) on the occasion of the beginning of the school year or the prom according to the plan and guidelines provided.

Here we should note that the presence of choice in the formulation of instructions for the exercise was the implementation of the personality-oriented approach. In addition, the specifics of educational situations had a professional pedagogical orientation, the same as most of the tasks presented in MEPs, and thus provided pedagogy students with communicative and learning experience.

Speech exercises focused on the development of practical skills in using language units while perceiving or producing texts (Kostiukova & Morozova, 2011). Speech exercises were used at different stages of training depending on their purpose. For instance, "comment on the quote 'Knowledge is power'".

Aside from the above-discussed exercises, the content of MEPs also included communicative tasks. These were usually accompanied by some stimuli that served as a guide for communication (objects/phenomena, language/speech units as a means of expressing thought, drawings, photographs, etc.). This orienting basis was presented in the verbal formulation of the task, as well as in diagrams, drawings, and photos as additional means.

Some examples of communicative tasks are project and creative assignments that assume students preparing presentations. The goal of the use of communicative tasks in our study was to reveal the creative potential of pedagogy students, to demonstrate their level of speech training, and form their professional qualities and the ability to assess their work and adjust it to the given situation and their own needs.

CONCLUSIONS

The results of the experimental study indicate that the use of such a multimedia technology as MEPs significantly raises the level of the FLCC in pedagogy students. In addition, MEPs positively influence the development of all types of foreign language speech activity and promote learning motivation. That being said, multimedia presentations as a means of forming the FLCC in future teachers are efficient if their content relies on a well-balanced and rational combination of exercises and tasks whose materials are selected in accordance with the articulated requirements that comprehensively ensure that future teachers achieve a high level of FLCC.

Among the limitations of the study are the limited sampling and professional orientation of the participants in the experiment. The fact that the experiment involved only pedagogy students does not allow for assessing the efficiency

of MEPs for other specialties. Prospective further research can be the in-depth study of the conditions providing effective organization of teaching foreign languages to future teachers with the use of MEPs.

REFERENCES

- Akhmetgareeva, R.K., & Maksudova, E.S. (2012). *Ispolzovanie multimediiykh prezentatsii v protsesse obucheniiia inostrannomu iazyku: Metodicheskie ukazaniia*. Kazan State University of Architecture and Engineering.
- Kichenko, A.A. (2010). *Teaching Effectively with Multimedia Presentations: Training manual for English language teachers at non-linguistic universities*. Sholokhov Moscow State University Publishing House.
- Klevtsova, N.I. (2004). *Metodiko-didakticheskie printsipy sozdaniia i ispolzovaniia multimediiykh uchebnykh prezentatsii v obuchenii inostrannomu iazyku*. (Doctoral Thesis). Kursk University.
- Kostiukova, T.A., & Morozova, A.L. (2011). *Razvitiie inoiazychnoi kommunikativnoi kompetentnosti studentov neiazykovykh vuzov: monografija*. Tomsk Polytechnic University Publishing House.
- Kotrikadze, E.V. (2017). O preimushchestvakh ispolzovaniia multimediiykh tekhnologii pri obuchenii inostrannomu iazyku studentov neiazykovykh vuzov. World of Science. *Pedagogy and Psychology*, 5, 2-7.
- Leushina, I.V. (2016). Inoiazychnaia kommunikativnaia kompetentsiia kak priznak sformirovannosti tekhnologicheskoi kultury vypusknika tekhnicheskogo vuza. *Vestnik of Volgograd State University*, 3, 37-42.
- Loseva, T.V., Kuznetsova, K.V., & Igeisinova, G.M. (2015). Ispolzovanie multimediiykh prezentatsii na urokakh angliiskogo iazyka. *Young Scientist*, 24(104), 990-992.
- Makhankova, N.V., & Mokrushina, L.V. (2012). *Multimedainaia prezentatsiia v inoiazychnom obrazovanii: ucheb. Posobie*. Udmurt University Publishing House.
- Milovanova, L.A. (2012). Obuchenie studentov kulture prezentatsii sredstvami predmeta "Inostrannyi iazyk". *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 5(69), 127-131.
- Mustafin, I.I. (2011). *Pravila sozdaniia uchebnykh multimediiykh prezentatsii: metod. Rekomendatsii*. Publishing house of Kazan State University of Architecture and Engineering.

Panfilova, V.M., Panfilov, A.N., & Gazizova, A.I. (2015).

Inoiazychnaia kompetentnost kak predmet issledovaniia: teoreticheskie podkhody, sushchnost, struktura i soderzhanie. *Fundamental research*, 2(14), 3164-3169.

Passov, E.I. (2013). *Kommunikativnyi metod obucheniiia inoiazychnomu govoreniiu*. Prosveshchenie.

Popova, T.P. (2013). *Formirovanie inoiazychnoi kommunikativnoi kompetentsii u studentov zaochnogo otdeleniia iazykovogo vuza: monografiia*. Nizhny Novgorod.

Safranova, M.V. (2010). Formirovanie kommunikativnoi kompetentnosti v usloviakh obucheniia vtoromu inostrannomu iazyku. *Bulletin of the Pomor University*, 3, 147-150.

Sergeeva, N.N., & Bushmanova, Iu.A. (2011). Professionalno orientirovannaia inoiazychnaia kommunikativnaia kompetentnost studenta tekhnicheskogo vuza. *Kazan Science*, 8, 241-242.

Shchukin, A.N., & Frolova, G.M. (2015). *Metodika prepodavaniia inostrannykh iazykov*. Academia Publishing Center.

Shishigina, Ia.A. (2020). Issledovanie soderzhaniiia i struktury inoiazychnoi kommunikativnoi kompetentsii. *Language and Text*, 7(3), 70–78.

Suvorova, E.Iu. (2011). Multimediinye tekhnologii v protsesse obucheniia inostrannym iazykam v neiazykovom vuze. Sovremennye tendentsii v prepodavanii inostrannykh iazykov v neiazykovom vuze, 5, 143–147.

Sysoev, P.V., & Evstigneev, M.K. (2014). Kompetentnost prepodavatelia inostrannogo iazyka v oblasti ispolzovaniia informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii. *Language and Culture*, 1(25), 160-167.

Tantsura, T.A. (2013). *Kommunikativnye neudachi v pedagogicheskem protsesse obucheniiia inostrannym iazykam*. *Bulletin of the Moscow Region State University*. Series: Pedagogics, 3, 37-42.

34

LA SUPERACIÓN PROFESIONAL EN GESTIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD DE DESASTRES NATURALES

PROFESSIONAL IMPROVEMENT IN RISK MANAGEMENT AND VULNERABILITY TO NATURAL DISASTERS

Leticia León González¹

E-mail: lgonzalez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7005-1095>

Susana Rufina Arteaga González²

E-mail: sarteaga@ucvl.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5899-0404>

Yideira Domínguez Urdanivia¹

E-mail: ydurdanivia@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4088-6750>

Niurka González Pomo¹

E-mail: ngpomo@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7417-4345>

¹Universidad de Cienfuegos. "Carlos Rafael Rodríguez" Cienfuegos.

²Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

León González, L., Arteaga González, S. R., Domínguez Urdanivia, Y., & González Pomo, N. (2023). La superación profesional en Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad de Desastres Naturales. *Revista Conrado*, 19(90), 304-313.

RESUMEN

La universidad tiene un papel privilegiado en el proceso de gestión y reducción de riesgo y vulnerabilidad de desastres, participa activamente en la formación y perfeccionamiento de los recursos humanos en disímiles ramas del saber, desarrolla proyectos investigativos centrados en la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios a partir de las formas organizativas de la superación profesional como: curso, entrenamiento, diplomado, maestría y doctorado. La gestión de riesgo y vulnerabilidad temática del alto valor social, no está suficientemente priorizada en los planes de estudio universitarios, existe escasa bibliografía para docentes sobre la temática, Con el propósito de construir instituciones mejor preparadas, más resiliente y capaces de enfrentar los desastres naturales, se considera una necesidad preparar a los docentes sobre contenidos en el tema a fin de que sea incorporado al proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) el por lo que enuncia como objetivo. Proponer un curso de superación profesional en gestión de riesgo y vulnerabilidad de desastres naturales para mitigar el cambio climático. Se utilizaron métodos del nivel teórico como el analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, y del nivel empírico la modelación la encuesta.

Palabras clave:

Superación, cambio climático, gestión de riesgo, vulnerabilidad, desastres naturales

ABSTRACT

The university has a privileged role in the process of management and reduction of disaster risk and vulnerability, actively participates in the training and improvement of human resources in dissimilar branches of knowledge, develops research projects focused on permanent training and systematic updating of university graduates from the organizational forms of professional improvement such as: course, training, diploma, master's degree and doctorate. Thematic risk and vulnerability management of high social value is not sufficiently prioritized in university curricula, there is little bibliography for teachers on the subject, with the purpose of building institutions that are better prepared, more resilient and capable of facing natural disasters., it is considered a necessity to prepare teachers on content on the subject in order for it to be incorporated into the teaching-learning process (PEA), for which it states as an objective. Propose a professional development course in risk management and vulnerability to natural disasters to mitigate climate change, theoretical level methods such as analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical, and empirical level survey modeling were used.

Keywords:

Overcoming, climate change, risk management, vulnerability, natural disasters

INTRODUCCIÓN

El mundo global y la sociedad de hoy en la que se labora y se desempeña la labor académica universitaria; es cada vez más demandante, en la actualidad la meta es que los profesores enseñen a sus estudiantes conocimientos y saberes; el qué, a poner en práctica lo que se sabe; el cómo, y el saber ser/estar valores y actitudes que les permitan ser lo que buscan, y que lo aprendido sea una plataforma de despegue para el aprendizaje a lo largo de la vida

La superación profesional y la formación académica se resumen en la integralidad del docente universitario que exige la educación superior de hoy, lo cual solamente puede lograrse con un proceso de profesionalización que: Tenga en cuenta las condiciones surgidas a partir de la universalización de la educación superior. Explote y contribuya al desarrollo de las potencialidades de la extensión universitaria en la comunidad y el territorio. Conjugue coherentemente la actividad científica y pedagógica en una unidad indisoluble que remita al trabajo educativo, basado en los resultados científicos, como eje del proceso educativo. Prepare al profesor para asumir el conocimiento en función de enfrentar los desafíos de la práctica social. Tenga a la práctica educativa como principal fuente de conocimiento y objeto de transformación. Privilegie la reflexión, actuación, construcción de conocimientos y evaluación colectiva y multidisciplinaria. Estreche la relación lógica entre los valores, proyectos sociales y la identidad profesional del docente. Asuma la problematización de la realidad educativa como punto de partida para la investigación y como base del desarrollo social. Posea un carácter sistémico, sistemático y proyectivo que dé respuesta a las necesidades y expectativas de desarrollo en los profesores y estudiantes universitarios. Se conduzca bajo principios de reflexión, comunicación, humanismo y flexibilidad.

Los desafíos educativos

En los últimos 25 años, los discursos internacionales sobre reducción de riesgos han evolucionado desde una lógica basada en la preparación para la respuesta hacia otra más madura que defiende la disminución de vulnerabilidades y el aumento de la resiliencia. Esta postura demanda obviamente introducir o intensificarla superación de manera que conduzca al manejo de los riesgos estudiar las políticas y prácticas cuya finalidad es minimizar los desastres, apoyándose además en un trabajo político, socio-psicológico y didáctico-instructivo.

Según las autoras de esta investigación los docentes universitarios enfrentan el reto de desarrollar la formación

permanente para lo cual es necesaria una superación enfocada en las necesidades a partir del diagnóstico de acuerdo con las transformaciones ocurridas en la realidad, debilidades y potencialidades de los procesos y seleccionar los métodos que permitan un modo de actuación ante la práctica social. Se requiere actualizar los conocimientos que van apareciendo con el propio desarrollo de la naturaleza y la sociedad, coherente con el PEA que lo convierten en vía de evaluación e idoneidad docente, consecuentemente obtenida mediante las formas organizativas principales de la superación profesional: curso, entrenamiento, conferencia, debates científicos.

Los contenidos de Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad de Desastres (GRVD) permiten a la investigadora expresar que, en la superación profesional del docente universitario, el PEA es objeto de reflexión crítica e innovación, pues el docente lo caracteriza el descubrimiento del sentido práctico de lo que estudia, la aplicación a su propia vida, la implicación personal, el desarrollo de comportamientos que aceptan alternativas de pensamiento, conductas de trabajo y de vida. El resultado de ese contenido de GRVD para mitigar los efectos del cambio climático ejercen gran influencia en el proceso de internacionalización de la ciencia y se expresa en el desarrollo del profesional de la enseñanza superior, lo cual permite: impulsar la gobernanza pedagógica; favorecer la competitividad de los docentes universitarios apoyando la inserción de las investigaciones en la actividad metodológica; fomentar la generación de los conocimientos interdisciplinarios de la enseñanza universitaria y la motivación de los estudiantes tiende aumentar en la medida en que valoran más los contenidos de aprendizaje relacionados con esta temática y responde a un problema de alto impacto en la actualidad. Lo cual precisa su incorporación en la docencia universitaria con el fin de preparar al futuro profesional para su actuar como ciudadano y de acuerdo con su profesión, contribuir a la sostenibilidad. Por los que el cambio climático es: según la (ONU) Organización de las Naciones Unidas (2020), es una importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

Según Olguín et al. (2023). Aun cuando la pandemia impactó la salud de las personas, y continúa haciéndolo, en general se ha observado un descenso en su propagación durante las últimas semanas. Sin embargo, en el ámbito educativo, la mayoría de las instituciones de educación

superior (IES) continúan impartiendo clases en línea debido a los rebrotos por las nuevas variantes del SARS-CoV-2 y al desconocimiento de la planeación logística para un retorno seguro. En este marco, como señala la encuesta para la medición del impacto COVID-19 (2021), el 26.6 % de los estudiantes de nivel superior mexicano consideran que las clases a distancia son poco funcionales para su aprendizaje.

La vinculación entre la comunidad escolar y las instituciones formadoras es otra de las cuestiones que demandan respuestas sistematizadas para la formación de profesores, por supuesto, si se comprende que ambas comparten un papel activo en la provisión de competencias y experiencias para los futuros profesores. Esta forma de entender la corresponsabilidad y desafía a las instituciones formadoras a proveer respuestas educativas innovadoras que, además, colaboren en la solución de problemas y necesidades propias del sistema educativo. (Becerra, et al. 2023)

La superación del docente en gestión de riesgo y vulnerabilidad de desastre que implica a las diferentes categorías sociales en un secuencial e ininterrumpido ciclo de gestión de riesgos. Conseguir la participación de todos ellos, requiere de instituciones y recursos humanos bien preparados y concienciados, lo que demuestra la importancia de la presente investigación para la construcción de del conocimiento y habilidades para la reducción del riesgo de desastres naturales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó tipo de investigación cualitativa de tipo investigación –acción participativa, métodos del nivel teórico como el analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico, los cuales permitieron realizar razonamientos y seguir una estructura lógica en la elaboración del resultado científico y durante toda la investigación; la modelación permitió sustentar y conformar el programa de superación profesional e integrar los componentes que lo forman e imprimir el carácter sistémico de la superación entre ellos. Se utilizaron otros métodos del nivel empíricos que sirvieron para recoger datos como la encuesta a docentes y entrevista semiestructurada a directivos, a la observación participante y el análisis de documento. A partir de estos datos se inicia el diagnóstico que sirvió de para conocer los conocimientos acerca de la gestión de riesgo y vulnerabilidad de desastres para mitigar el cambio climático, el tránscurso del curso estructurado en 12 encuentros, se fueron aplicando guía de observación para la comprobación de la asimilación de los conocimientos del tema en cuestión.

Según Baas et al. (2009) el período 2005-2014, fue declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible.

Es importante destacar que para la realización del curso presentado de 36 horas y 9 encuentros se hace énfasis en la investigación de formación del profesional en la Educación Superior en Cuba, que según Pulido et al. (2023) abordan aspectos determinados por las transformaciones que de manera ascendente de la formación de los profesionales en desempeño.

La temática sobre la gestión de riesgo y vulnerabilidades de desastres naturales es propia del proceso de internacionalización de la ciencia y se expresa en el desarrollo del profesional de la enseñanza superior, lo cual permite:

- Impulsar la gobernanza pedagógica.
- Favorecer la competitividad de los docentes universitarios apoyando la inserción de las investigaciones en la actividad metodológica.
- Fomentar la generación de conocimientos del sistema educativo, científico y tecnológico de la enseñanza universitaria.
- La motivación de los estudiantes tiende a aumentar en la medida en que valoran más los contenidos de aprendizaje de este contenido

Cada una de los presupuestos teóricas anteriormente tratadas son parte del proceso investigativo, sobre todo para un tema de relevante valor socio económico, político cultural, donde los profesionales participantes como sujetos activos son el centro de cada uno de los momentos del proceso, mediante el intercambio, la reflexión y por supuesto, la participación activa para garantizar su propio desarrollo y en el área de su desempeño. Por la relevancia que requiere el resultado del diagnóstico efectuado para comprender algunas de los aspectos incluidos en el programa de superación se hace necesario explicitar los resultados del análisis de la información obtenida durante la aplicación de los métodos y técnicas empíricas durante esta etapa arrojo:

1. Insuficiente conocimiento sobre la problemática de gestión riesgos de desastres naturales como vía de enfrentamiento al cambio climático en directivos, docente, estudiantes universitarios.
2. No se concreta en la superación de los docentes en general en la educación superior lo concerniente a la gestión de riesgo y vulnerabilidades de desastres naturales.

3. Carencia de bibliografía sobre los estudios de gestión de riesgo y vulnerabilidad frente a desastres naturales para la superación de los docentes.
4. Insuficiente conciencia de la necesidad de incorporar la gestión de riesgo frente a desastres naturales en la superación del docente universitario.

Carencia de un curso de postgrado que permita la adquisición de conocimientos, habilidades y toma de conciencia en los docentes universitarios. El curso estará diseñado en 9 encuentros, en los cuales se iniciará con los conceptos, métodos y tendencias que conforman la gestión de riesgo y vulnerabilidad, para comprender elementos teóricos.

RESULTADOS

La Universidad de Cienfuegos, es el contexto en que se desarrolla la investigación, se localiza en el Consejo Popular Pastorita de la cabecera provincial sobre el plano de la cuenca El inglés, a una altura de 1020ms.n.m.m. La misma estará expuesta a diferentes riesgos naturales, por ejemplo, alto riesgo a incendios, así como a los embates de huracanes y lluvias asociadas, bajo riesgo afectaciones por sismos. En lo relativo a la vulnerabilidad, la universidad por su diseño en la construcción, la instalación se evalúa, de media la vulnerabilidad no estructural y baja la estructural. Lo que indica fragilidad en los elementos que intervienen en los componentes que inciden en el GRVD. Actualmente la mencionada universidad consta de 7 facultades, las cuales incluyen 36 carreras, 4 programas doctorales y 15 programas de maestrías ninguno incluye el contenido de gestión de riesgo y vulnerabilidad.

La institución mencionada se convierte en el escenario físico de la investigación donde tiene lugar la superación docente en la gestión de riesgo de desastres naturales. En primer lugar, por la de valiosa importancia y correspondencia del tema en lo referente a estudios científicos sobre el cambio climático. En segundo lugar, porque no había sido abordado desde elementos teórico para los conocimientos a directivos, ni docentes y en tercer lugar por ser muestra de inicio y fin de la investigación, esta selección obedece a la concertación realizada con el grado de deficiencias sobre el tema en el proceso docente- educativo.

Los sujetos investigados (docentes de la Universidad de Cienfuegos), se convierten en investigadores para lograr la transformación de la realidad educativa mediante la superación docente a partir del tratamiento desde las diferentes disciplinas.

La superación profesional del docente propicio la confluencia de motivaciones profesionales que originan

cambios de actitud en relación a la práctica educativa; exige la actualización del quehacer pedagógico, científico y la toma de decisiones sobre los cambios a incorporar en su actuación, en combinación con las formas del trabajo metodológico. Para el desarrollo de la labor docente –metodológico y científico - metodológico deben utilizarse los diferentes niveles organizativos en que tiene lugar el proceso de superación haciendo énfasis en el postgrado de los estudios sobre gestión de riesgo y vulnerabilidad de desastres naturales, temática de importancia por las implicaciones que ha producido para la humanidad el efecto del cambio climático.

La superación del docente universitario en GRVD para mitigar el cambio climático se convierte en un factor clave para dicho desempeño al facilitar su incorporación al PEA en los diferentes contextos educativos al estar dirigida a la superación de ese conocimiento, mediante los modelos y tendencias más apropiados para tomar las decisiones más adecuadas, la cual se convierte en herramienta para reducir el riesgo y vulnerabilidad al lograr la implicación de las distintas disciplinas ,con el fin de establecer criterios comunes como:

- permitir avanzar en la comprensión y aplicabilidad de este, que confluya en acciones concretas, para transformar, verificar el impacto en el PEA al explicar los aspectos conceptuales y prácticos de la gestión de riesgo y vulnerabilidad,
- revisión de documentos sobre riesgos y factores que conllevan a la comprensión de conocimientos,
- explicar los tipos de desastres, sus orígenes, causas y consecuencias,
- identificar la vulnerabilidad y tipos en las comunidades, país en general,
- reconocer los escenarios de riesgos, calcular los daños antes y post desastre, así como filtrar las informaciones en el momento adecuado y pertinaz sobre los riesgos y vulnerabilidades existentes en los territorios y comunidades.

El curso de postgrado en su primer y segundo tema con 12 horas presenciales. Se presenta donde se abordan los modelos y tendencias como base teórica para la comprensión de la gestión de riesgo y los diferentes conceptos como amenazas, vulnerabilidad, desastres, riesgos y peligro,

El tercero y cuarto tema con 16 horas referidos al desarrollo de habilidades como: identificar, evaluar, monitorear y elaborar mapas de riesgo y vulnerabilidades en diferentes espacios del territorio. (participación proyecto universidad –gobierno provincial)

El cuarto y quinto con 8 horas aborda el tratamiento de la GRV en las disciplinas, su relación con la educación ambiental y ciudadana, profundización en los nuevos problemas que se presentan producto del cambio climático; debates sobre percepción, resiliencia que evidencian la toma de conciencia en fenómenos de actualidad, como pueden ser; epidemia de la Covid 19.

Se presentan como parte de los conocimientos se precisan los conceptos de: cambio climático según Expertos sobre el Cambio Climático (20 de marzo 2020: "cambio en el estado del clima que se puede identificar (por ejemplo, mediante el uso de pruebas estadísticas) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede obedecer a procesos naturales internos o a cambios en los forzantes externos, o bien, a cambios antropogénicas persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo.

La salud estará cada vez más amenazada si el mundo no toma medidas urgentes para frenar y reparar los graves daños causados al medio ambiente, como son la contaminación del agua, del aire y los desechos químicos. También señala que el mes de julio 2019 fue el más caluroso que la tierra ha estado experimentado, además que casi 20 millones de personas en el último año y siete millones en los primeros meses del 2019 han sido desplazados por el cambio climático, el cual es, según estudiosos del tema, el último eslabón de una relación equivocada del hombre con la naturaleza, fenómeno que hoy recrudece la migración causados por políticas extractivas de modelos productivos exponemos por ejemplo las enormes construcciones en terrenos cercanos al mar, la utilización desmedida de agua en cultivos que provocan la salinización de los suelos, los cuales generan consecuencias nefastas para la producción agrícola, el consumo de combustible para cualquier tipo de producción, (textil, cosmética, el de proteína animal).

Cardona (2009) plantea que los riesgos varían con el tiempo, aparecen unos y desaparecen otros, y exigen de las organizaciones procesos constantes de planificación, seguimiento y evaluación. Existen varios tipos de riesgos: financieros, administrativos, laborales, estratégicos, naturales.

Entre los pasos básicos que sustentan la gestión de riesgos son:

- conocimiento del riesgo, es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes

y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre;

- identificación, es el proceso que busca conocer de manera general, las condiciones de riesgo de un territorio, enfatizando en sus causas y actores e identificando los principales factores influyentes, los daños y pérdidas que pueden presentarse, y todas las medidas posibles que podrían aplicarse para su manejo;
- análisis riesgos, proceso de comprender la naturaleza del riesgo para determinar el nivel de riesgo, es la base para la evaluación de riesgos y las decisiones sobre las medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta. Incluye la estimación del riesgo;
- evaluación de riesgos, proceso de comparación de los resultados de análisis de riesgos con criterios de riesgo para determinar si el riesgo y/o su magnitud es aceptable, el cual ayuda a la decisión sobre las medidas de reducción del riesgo a implementar;
- tratamiento de los riesgos (plan de riesgos), los cuales se apoyan tanto en el análisis del contexto (externo e interno) y en la definición de parámetros para el manejo de los riesgos, como en el desarrollo de acciones de comunicación, consulta, monitoreo y revisión;
- comunicación del riesgo, es el proceso constante y transversal que se realiza para proveer, compartir y obtener información y comprometer tanto a la comunidad, las instituciones y el sector privado en la gestión del riesgo de desastres;
- monitoreo del riesgo, es el proceso orientado a generar datos e información sobre el comportamiento de los fenómenos amenazantes, la vulnerabilidad y la dinámica de las condiciones de riesgo en el territorio;
- nivel de riesgo, magnitud de uno o varios riesgos expresada mediante la combinación de las consecuencias y la probabilidad de ocurrencia, este se expresa comúnmente en tres categorías: Alto, Medio y Bajo mediante tres colores Rojo, Amarillo y Verde respectivamente. Su utilidad radica en que se convierte en la base para la estimación del costo/beneficio de las medidas de intervención territorial como la intervención correctiva, prospectiva y reactiva;
- y concientización/sensibilización pública, el grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a éstos y las acciones que pueden tomarse individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.

Aunque la modernidad puede provocar riesgos como, es propio del desarrollo vertiginoso de la sociedad en todos los ámbitos, no solo es, la fuerza natural la principal causa

de riesgo propiamente dicha sino el descontrol y desorganización a que está expuesto el mundo por parte de un grupo de gobiernos, que no se han sensibilizado con el deterioro de los ecosistemas y la desaparición de especies. No todos los gobiernos se han ejecutados políticas reales para evitar ese deterioro medioambiental, así como las políticas asumidas por distintos modos productivos fue ahondando tales situaciones que hoy son un verdadero peligro.

Según Neuhaus (2013). Un desastre es el fin de un proceso, a veces muy largo, de construcción de condiciones de riesgo en la sociedad. El desastre es la realización o concreción de las condiciones de riesgo preexistentes en la sociedad, revela el riesgo latente y lo convierte en un producto, con consecuencias en términos de pérdidas y daños. Por tanto, se determina que la gestión de riesgo, no es solo reducción de riesgo, sino la comprensión que en términos sociales se requiere de la participación de los diversos estratos, sectores de interés y grupos representativos de conductas y modos de vida (incluso de ideologías y de perspectivas del mundo, la vida, la religión) para comprender como se construye un riesgo social, colectivo, con la concurrencia de los diversos sectores de una región, sociedad, comunidad o localidad concreta. No es simplemente bajar la vulnerabilidad, sino la búsqueda de acuerdos sociales para soportar o utilizar productivamente los impactos, del entorno, medio ambiental, la explotación de los recursos naturales, prever el fenómeno y también aprender a adelantarse a las consecuencias.

Las evidencias muestran que las experiencias bien marcadas de desastres naturales representan una ocasión de crisis o stress social, observable en el tiempo y el espacio en que sociedades o sus componentes, sufren daños o pérdidas físicas y alteraciones en su funcionamiento rutinarios, producidos por un fenómeno natural, los cuales han suscitado en casi todo el planeta: tsunamis y tifones en Japón, terremotos en China, e inundaciones en Europa, las nevadas y la sequía en Tanzania y Kenia, provocando grandes pérdidas de especies y de vidas humanas, así también en gran parte del territorio latinoamericano, Chile, Salvador, Guatemala, México, en varias islas del Caribe, los ciclones, tormentas tropicales, los tornados como los que ocurren en Bahamas, Haití, Puerto Rico y Cuba.

Según Puag (2013) los desastres naturales se clasifican en:

- Meteorológicos: Causados por las variaciones del clima a nivel global como inundaciones, huracanes, tormentas, ciclones, tornados; todo lo relacionado con el agua y el viento.

- Geológicos: Son eventos propios del planeta tierra. Se atribuyen a la vibración de la corteza terrestre y la relación entre sus elementos, origina los terremotos, sismos erupciones, entre otros.
- Geomorfológicos: Erupción volcánica, deslizamientos de tierra.
- Biológicos: Se originan a través de la acción de cuerpos vivos como pestes, enfermedades, epidemias, pandemias, mutaciones, plagas.
- Antrópicos: Las causas son motivadas por la intervención del hombre como aparición de virus, agotamiento de las especies que afectan la cadena alimenticia. Por ejemplo, los antropogénicos (Tecnológicos, accidentes aéreos o ferroviarios)
- Sociorganizativos, (conflictos armados, xenofobia, desplazamiento forzado).
- Desastres socio-naturales: Son los efectos hombre-naturaleza, contaminan el ambiente: aire, suelo y agua, generalmente por mal manejo de substancias

Lavell (2006) hace referencia a un proceso social, político, a través del cual la sociedad busca controlar los procesos de creación o construcción de riesgo o disminuir el riesgo existente con la intención de fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y la seguridad integral de la población. Es una dimensión de la gestión del desarrollo y de su institucionalidad.

Plantea Frómeta & Guardado (2017) que entre la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, existe un entendimiento conceptual común ante la percepción y de los componentes del riesgo y de los procesos de resiliencia, pues ambos enfoques, ven el riesgo como el producto de la vulnerabilidad a determinadas amenazas, a los efectos del cambio climático o ambos. Cuanto mayor es la vulnerabilidad, la exposición y la magnitud, la probabilidad de la amenaza/ efecto del cambio climático, mayor será el riesgo.

Almuñás & Gazarla (2016) exponen que la gestión de riesgo es un tema nuevo y tiene posicionamiento propio en su desarrollo teórico

Estos autores consideran, que debe trabajarse en función de reducir la vulnerabilidad, que es el factor que conduce al riesgo y por ende los desastres, lo que permitirá fortalecer la capacidad de resiliencia de las personas y de las comunidades, de tal modo que sus propios esfuerzos y los de las intervenciones que promueven el desarrollo, puedan traducirse en la realización y el disfrute de sus derechos.

Las aportaciones de Cuba a la gestión de riesgo, presentan significativos estudios entre los que se destacan para

la recuperación de los ecosistemas en el Caribe, para el rescate del medio ambiente, por otra parte los autores (Arner et al. 2015) investigan acerca temas de corte sociocultural cómo el caso de; dos visiones de desastres naturales que impactaron el patrimonio de la ciudad de Santiago de Cuba, los estudios desde la CTS, sobre la reflexión filosófica en caso de desastres abordado por (Almaguer, 2015). De esa manera (Carrillo, 2015), aborda sobre técnicas de intervención comunicativa en riesgo de desastres en el malecón habanero para enfrentar los ciclones tropicales. Abordan la gestión de riesgo como parte de la cultura turística tomando como referente el hotel Hanabanilla, se exponen elementos de sistematización del trabajo en el sector del turismo como resultado de la actividad ambiental.

Por tanto, la gestión de riesgo se convierte en estos momentos en temática muy necesaria para la superación del docente universitario, en primer lugar, como herramienta necesaria de análisis y preparación de enfrentamiento, cambio climático, en segundo lugar, los docentes universitarios son los encargados de transferir conocimiento científico sobre la reducción de desastres. Si más sabemos sobre las causas y consecuencias de los peligros naturales y de los desastres tecnológicos y sanitarios afines en las sociedades, mejor se podrán preparar las futuras generaciones, para reducir los riesgos y, en tercer lugar, porque es insuficiente la percepción de riesgo en la población, lo cual interviene en la toma de decisiones.

exponen que la gestión de riesgo es un tema nuevo y tiene posicionamiento propio en su desarrollo teórico metodológico.

Alvarado (2013) plantea que la gestión de riesgo es además el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción.

Cada uno de estos estudios, se soportan en concepciones académicas, socio técnicas, económicas, ciencias aplicadas e incluso desde una visión sociocultural, antropológica, sicológica y sociológica, también desde la apertura comunicacional, y de la salud y por su supuesto interviniendo las ciencias naturales, y sociales. En segundo lugar, prepararlos para vivir mejor con el medio ambiente, tercero que puedan trasmisitirlo a las generaciones que lo preceden, y cuarto para que cooperen con la

sociedad de manera colectiva, aportando desde su participación como forma de construcción social.

Sin embargo, no existe ninguno, donde se aborde la gestión de riesgos y vulnerabilidades frente a los peligros de desastres naturales, desde una perspectiva pedagógica en la educación superior, sobre lo cual el docente universitario, es decir el sujeto en cuestión pueda sustentar este conocimiento en el tema, ni existe un procedimiento que permita a los docentes universitarios aprender sobre los estudios de gestión de riesgos y vulnerabilidad frente desastres naturales, desde los componentes del proceso de enseñanza académico, investigativo y extensionista para llevarlos, a la formación de una concepción es decir, no se quede solo en el mensaje subliminar sobre medidas de prevención, sino que permita el cambio de mentalidad, partir de sus propias reflexiones, para llegar a poseer una percepción del riesgo.

Las autoras consideran que ,estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas, además al desarrollo sostenible y resistir a la crisis ambiental que vive el mundo producto del cambio climático, a partir de la superación profesional del docente en gestión de riesgo frente a peligros de desastres, pues permite entender la relación naturaleza–sociedad -educación - desarrollo, como un ente social, la temática de gestión de riesgo y vulnerabilidad se aborda en esta investigación como vía de superación al plantearse un conjunto de ideas científicamente argumentadas secuenciadas en etapas, sustentado en la relación naturaleza-sociedad-educación–desarrollo, al incorporar el tema en las disciplinas que integran las de ciencias sociales, ciencias naturales, ciencias económicas y las ciencias aplicadas para su incorporación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cada uno de estos conceptos ha generado nuevos estudios, en los cuales el hombre erige desde la ciencia, la naturaleza social de los desastres mediante la gestión de riesgos y su importancia al plantear que: Es un método lógico y sistemático para identificar, evaluar y manejar los riesgos asociados a cualquier actividad, función o proceso; está vinculado a la toma de decisiones.

Se considera pertinente, para los fines del estudio, tomar en consideración los criterios la destacar que los desastres socio naturales, se encuentran íntimamente ligados a los procesos de desarrollo económico, abarca la producción económica y la infraestructura que la sostiene, como por ejemplo los recursos naturales para que los medios de vida vinculados a esos recursos, sean sostenibles. De esa manera se expone el concepto de desarrollo sostenible.

Según Martínez (2013) refiere el desarrollo sostenible, como el concepto que integra elementos fundamentales como las necesidades humanas y las limitaciones del ecosistema, tiene su más elemental base en la relación del ser humano con la naturaleza, permitiendo la conservación del medio-ambiente y también la de la especie para las generaciones presentes y futuras. Consecuentemente con lo planteado por este autor, el desarrollo sostenible en una estrecha relación con la planeación de los procesos de superación profesional del docente, debe establecer líneas de acción, en articulación con los programas nacionales de formación para estudiantes y docentes, con el fin de que, a mediano plazo, la educación para la gestión del riesgo se integre a los procesos de formación orientados en cada país.

El docente universitario en gestión de riesgo frente a desastres naturales, se convierte en el vínculo para adquirir conocimiento entre la teoría y la práctica al mediante implicación de distintas disciplinas, expresadas en varios contextos, que deben ser abordados por el docente universitario, con el fin de establecer criterios comunes, que permitan avanzar en la comprensión y aplicabilidad del mismo, que confluya en acciones concretas, para transformar y verificar el impacto en el PEA, que facilite al docente el conocimiento de gestión de riesgo, así como los métodos y modelos más apropiados para la toma de decisiones, que repercutan en la formación continua de los docentes, precisamente por lo que contemplan las universidades en sus planes de estudio, sobre lo cual hace referencia (Malagón & Grael, 2022)

Las Ideas científicas que sustentan la superación va encaminada a desarrollar un enfoque holístico, por ejemplo:

- Evaluación del riesgo, incluyendo análisis de vulnerabilidad, así como análisis y monitoreo de amenazas.
- Concientización para modificar el comportamiento.
- Desarrollo del conocimiento, incluyendo información, educación y capacitación e investigación como parte de la superación profesional.
- Compromiso político y estructuras institucionales, incluyendo organización, política, legislación y acción de docentes y estudiantes.
- Aplicación de medidas incluyendo gestión ambiental, prácticas para el desarrollo social y económico, medidas físicas y tecnológicas, ordenamiento urbano, protección de servicios como parte del enfrentamiento al cambio climático (agua, luz eléctrica, cuidado, flora, fauna y redes informáticas)
- Inclusión en las redes de la universidad (intranet) Sistemas de detección y alerta temprana, incluyendo

pronóstico, predicción, difusión de alertas, medidas de preparación y capacidad de enfrentar.

- fomentar un proceso de construcción de nuevas oportunidades de producción, seguridad y sostenibilidad en las comunidades, a partir de la superación y aprendizaje colectivo en la universidad.
- lograr las capacidades técnicas hacia los gobiernos e instituciones, comunidades, sociedad civil y organizaciones para localizar los sitios de riesgos, evaluar la vulnerabilidad y la formulación de planes y políticas de desarrollo que incidan en la percepción de riesgo y por tanto la construcción de una cultura de gestión de reducción de riesgo.
- Promover el intercambio de conocimiento y aprendizaje sobre el cambio climático, causas y consecuencias por medio del desarrollo de actividades para la toma de conciencia, sobre manejo de reducción del riesgo para el desarrollo de políticas correctamente diseñadas, que garanticen el futuro de la especie humana.
- Lograr la percepción del riesgo para mejorar la situación de las poblaciones expuestas a una amenaza, así como atender de manera más específica las necesidades y prioridades de las mujeres y los hombres para enfrentar los desastres.

Cada uno de estas ideas son desarrolladas de manera diferentes de acuerdo al entorno de cada universidad sobre la base de una planificación que integra la dirección estratégica de cada una. Sobre estas cuestiones.

La evaluación será sistemática durante el curso, a través de preguntas de control, la participación en la reflexión y análisis, los debates, las discusiones grupales y problemática y una tesis como trabajo final con temas sugeridos de acuerdo a la especialidad cada cursitas. Se utilizan las interacciones comunicativas que tienen lugar en la actividad formal o informal, de carácter afectivo, cognitivo o axiológico que pueden influir de manera positiva en los resultados de la superación, se logra la reflexión y el trabajo grupal para propiciar tanto el cambio de mentalidad como de las prácticas de los docentes en función de prepararse en gestión de riesgo para enfrentar los desastres.

Exponen Barreto, et al. (2021) que acciones socialmente responsables que emergen como fruto de las reflexiones, logran convertirse en un compromiso social, cuando el estudiante y el profesor tienen una conciencia despertada frente a su labor en la sociedad, y este es un asunto que inicia desde lo que se hace en las aulas de clase; el punto de partida está en aquellos ejercicios que como docentes logran llevar a los estudiantes a ser críticos y propositivos frente al contexto en el que están inmersos, todo esto se hace palpable en el discurso de un estudiante cuando manifiesta de manera puntual.

DISCUSIÓN

Según Melendro, De-Juanas, García & Valdivia, P. (2018) el período 2005-2014, fue declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible. En Cuba el Decreto Ley N°.170 del Sistema de Medidas de Defensa Civil de mayo de 1997, explícita por primera vez una definición de reducción de desastres, así también el Decreto N°262 "sobre la Compatibilización de las Inversiones con los Intereses de la Defensa" las que tienen como objetivo fundamental el conjunto de actividades preventivas, de preparación, respuesta y recuperación, que se establecen con la finalidad de proteger a la población, la economía y el medio ambiente, de los efectos destructivos de los desastres naturales (MINFAR, 2014).

El curso confirmó como un descubrimiento los siguientes principios de construcción y análisis de los resultados de las acciones de superación profesional del docente universitario:

- La naturaleza objetiva y sistemática del medioambiente y su reflejo en los procesos pedagógicos.
- La formación de una conciencia local y planetaria ante la aceleración del cambio climático sobre la base de la interacción cultural.
- La percepción de riesgo y la resiliencia como fundamento de la actuación frente a situaciones de desastres concretadas en la elaboración de estrategias, y en la toma de decisiones como ejercicio básico.
- La capacidad reflexiva, crítica e innovadora basada en el conocimiento científico condicionan la actuación consciente ante situaciones de desastres de cualquier tipo.
- Los valores como reguladores de la formación ciudadana: responsabilidad, solidaridad, laboriosidad a partir de humanismo como principio rector.

CONCLUSIONES

La apertura de la gestión de riesgo en la superación del docente universitario, no solo instruye sobre el medio ambiente y la regulación de los recursos, sino que permite enseñar los bagajes teóricos e instrumentales existentes y las áreas de indagación científica al concebir una relación estrecha entre el conocimiento y habilidades, para ser abordado como algo transversal e integral desde el aprendizaje en las distintas disciplinas que se imparten en las carreras universitarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almaguer Riverón, C. R. (2015). *El riesgo de desastre una reflexión filosófica*. (Tesis doctoral en Ciencia Filosóficas). La Habana
- Almuñás Rivero, J. L., & Galarza López, Y. (2016). Dirección estratégica y gestión de riesgo en las universidades. *Revista Cubana de educación Superior*, V 35(2).
- Alvarado Abrego, M. I. (2013). Evaluación de la gestión de riesgos a los Desastres en los procesos administrativos en la educación universitaria superior. Tesis Doctoral) Universidad del Istmo. <https://cmsudi.udelistedmo.edu>
- Arner Reyes, E., Vaz Suarez,C., & Roca Fernández, E. (2015). Dos visiones de eventos naturales que impactaron el patrimonio construido de Santiago de Cuba. *Construcción y Urbanismo*, 36(2).
- Barreto Cruz, M. A., Guacaneme Duque, N., Navarrete Pita, Y., Obando Gil, H. (2021). Percepciones y prácticas de Responsabilidad Social Universitaria: Un llamado a la coherencia. *Rev flacso. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322021000100019
- Baas, S., Ramasamy, S., Dey de Pryck, J., Battista, F. (2009). *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres. Una guía*. ONU. <http://www.fao.org>
- Becerra-Sepúlveda, C., Ibáñez-Muñoz, R., & Valenzuela Giovanetti, E. (2023). Formación inicial docente basada en praxis fundamental para la formación de profesores. *Revista Colombiana de Educación*, 87(301). <https://doi.org/10.17227/rce.-13011>
- Carrillo Gaeta, N. (2015). *La intervención comunicativa para la reducción de riesgo de desastres*. (Tesis doctoral). Universidad de compute Madrid. <https://eprints.ucm.es>
- Cardona, O. (2009). *La gestión financiera del riesgo de desastres, instrumentos financieros de retención y transferencia para la Comunidad Andina. Proyecto PREDECAN -Comunidad Andina*. Lima.
- Frómeta Alfaro, M.; Guardado Lacaba, R. (2017). Percepción del riesgo. Un rol ante el cambio climático sus efectos y la adaptación. *Rev Innovación Social y Desarrollo. Web: http://www.ismm.edu.cu v 2(1)*.
- Lavell, A. (2006). *Del Concepto de Riesgo y su Gestión a los parámetros para la Acción: Un Resumen Básico*. Quito .

Malagón Terrón, F. J., Grael Martín, M. (2022). La Formación continua del profesorado en los planes estratégicos de las universidades españolas. *Rev. Educación XXI*, 25(1).

Martínez González J. A (2013). La sostenibilidad en el sector turístico: del marco ambiental global al marco económico-social local. *Rev. Desarrollo Local Sostenible*, 6(16).

Melendro, M., De-Juanas, A., García-Castilla, F. J., & Valdivia, P. (2018). *El compromiso social de la universidad a través de la transferencia de conocimiento en el ámbito de la investigación en Pedagogía Social*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). [https://doi.org/10.17811/rifie.47\(4\)403-414](https://doi.org/10.17811/rifie.47(4)403-414)

MINFAR (2014). *Marco Legal*. <https://www.cubadefensa.cu>

Neuhaus Wilhelm, S. (2013). Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de gestión de riesgos. (Tesis de maestría). <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5460>

Organización de las Naciones Unidas (2020). *Cambio climático: el costo de las catástrofes naturales fue de 150.000 millones en 2019*. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. N (1248).

Olgún López, A., Arriaga Martínez, J., & Gaeta González, M. L. (2023). Desafíos educativos y orientaciones motivacionales en población universitaria del área de la salud durante la pandemia por la COVID-19. *Revista Educación*, 47(1). <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49956>

Puag Tiguila, A.C. (2013). Acciones educativas para prevención de desastres naturales. (Tesis de grado). Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Pulido Díaz, A, Pérez Viñas, Bravo Salvador, M. (2023). Una aproximación a la gestión de los procesos universitarios: sus dimensiones. *Mendive. Revista de Educación*, 21(1), e3012.

35

MEDIACIÓN SANITARIA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACION DE MEDICOS Y ABOGADOS EN ECUADOR

HEALTH MEDIATION AND ITS IMPORTANCE IN THE EDUCATION OF DOCTORS AND LAWYERS IN ECUADOR

María Auxiliadora Santacruz-Vélez¹

E-mail: maria.santacruz@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9617-7289>

Jaime Arturo Moreno-Martínez¹

E-mail: jmorenom@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8836-3524>

Julio Adrián Molleturo-iménez¹

E-mail: julio.molleturo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2853-7793>

Karenth Marcela Galvis-Martínez¹

E-mail: karenth.galvis@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3816-3799>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Santacruz-Vélez,M A., Moreno-Martínez, J. A., Molleturo-iménez, J. A. & Galvis-Martínez, K. M. (2023). Mediación sanitaria y su importancia en la Educación de Médicos y abogados en Ecuador. *Revista Conrado*, 19(90), 314-319.

RESUMEN

El conflicto es parte sustancial en las relaciones humanas desde la presencia del ser humano en sociedad, pasando por todas las formas de organización social y jurídico políticas, como la gens, horda, tribu, federación de tribus, nación, estado o cualquier otra forma futura. En el Ecuador la jurisprudencia en relación a los procesos de responsabilidad médica se lleva en la mayoría de los casos por la vía penal. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre la mediación como un método alternativo de resolución de conflictos en ciertos temas de responsabilidad médica hace imprescindible estructurar el objetivo de este artículo que se consolida como analizar la mediación sanitaria en el Ecuador como mecanismo alternativo para la resolución de conflictos derivados de la atención en salud. La metodología utilizada es cualitativa, a partir del análisis documental, siendo un estudio descriptivo narrativo.

Palabras clave:

Mediación, salud, mala práctica, responsabilidad legal.

ABSTRACT

Conflict is a substantial part of human relations from the presence of the human being in society, through all forms of social and legal political organization, such as the gens, horde, tribe, federation of tribes, nation, state or any other future form. In Ecuador, the jurisprudence in relation to medical liability processes is carried out in most cases through criminal proceedings. However, the lack of knowledge about mediation as an alternative method of conflict resolution in certain issues of medical responsibility makes it essential to structure the objective of this article that is consolidated as analyzing health mediation in Ecuador as an alternative mechanism for the resolution of disputes. conflicts derived from health care. The methodology used is qualitative, based on documentary analysis, being a narrative descriptive study.

Keywords:

Mediation, health, malpractice, legal liability.

INTRODUCCIÓN

La importancia del abordaje de este tema de estudio se evidencia por los casos de mala práctica médica que cada vez son más frecuentes, tanto en el Ecuador como a nivel mundial. Sin embargo, hay un gran desconocimiento del tema por parte de la población, especialmente del personal sanitario, en relación a cómo establecer responsabilidades médicas y las vías para resolver las controversias que pudieran generarse en el ejercicio de la profesión médica.

La responsabilidad hace referencia a responder por las consecuencias de nuestros actos u omisiones, en el caso de los médicos estos deben responder por los daños generados durante su práctica profesional. Actualmente el médico tiene una doble responsabilidad, ética y jurídica, lo cual implica la necesidad de un ejercicio profesional apegado a las leyes vigentes en cada país (Mendes et al., 2019).

Varios son los factores que han aumentado las denuncias hacia los médicos, provocando conflictos que requieren de una solución. Por lo general, dependiendo de la cuota de poder que cada parte posea o del interés que lo impulse, la evasión o la confrontación se han empleado como soluciones, pero este tipo de conductas solamente han agravado las disputas entre médicos y pacientes (Hernández & Munuera, 2015).

Se debe apostar por una fórmula más elaborada, que requiere mayor trabajo y el reconocimiento de que la otra parte es con quien se debe negociar y no un enemigo al que procuramos someter, disminuir, aniquilar o neutralizar. La lógica es otra, es una ganar y ganar, donde se concibe al conflicto como una oportunidad para crecer, negociar, encontrar nuevas oportunidades, mantener relaciones y dar resolución definitiva al conflicto, sin dejar perjuicios en el camino.

Al hablar de mala práctica médica debemos hacer referencia a la importancia del conocimiento del Derecho Médico por parte del personal de salud, recordar que el desconocimiento no exime de responsabilidad y los médicos deben estar conscientes de las responsabilidades que recaen sobre sus espaldas a la hora de ejercer la medicina. En este trabajo plantea la posibilidad de utilizar la Mediación Sanitaria como una estrategia a priori alternativa de solución de conflictos, que permitirá a los médicos un mejor abordaje en los casos de mala práctica médica, buscando beneficiar a todas las partes involucradas.

La Constitución de la República del Ecuador (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008), reconoce al principio de alternabilidad, los métodos alternativos de

solución de conflictos son mecanismos válidos para la solución de controversias. Dentro de estos métodos tenemos a la mediación, la cual a través de la Ley de Arbitraje y Mediación (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2015) en su artículo 43 se define como “*un procedimiento de solución de conflictos, por el cual las partes asistidas por un tercero neutral llamado mediador, procuran un acuerdo voluntario, que verse sobre materia transigible, de carácter extrajudicial y definitivo, que ponga fin al conflicto*” Como es conocido, el Reglamento a la Ley tardó veinte años en publicarse y ha sido de utilidad, más cabe recordar que su ausencia no fue un impedimento para el desarrollo y beneficio de los usuarios en diversas materias transigibles.

Todo procedimiento de mediación concluye con la firma de un acta de acuerdo total de mediación, de acuerdo parcial de mediación o una constancia de imposibilidad de acuerdo. El acuerdo de mediación es un acto voluntario que pone fin a un conflicto, a través del cual las partes contraen obligaciones reciprocas, el mismo que una vez plasmado en un acta debidamente firmada, tiene efecto de sentencia ejecutoria y cosa juzgada (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2015).

Los requisitos para la validez de un acuerdo de mediación son:

- Que haya intervenido un mediador de un centro de mediación o un mediador independiente debidamente autorizado.
- Que quienes suscribieron el acuerdo sean personas legalmente capaces.
- Que las obligaciones adquiridas no contraríen normas de derecho.
- Que las partes consientan en dicho acto o declaración, y su consentimiento no adolezca de vicio.
- Que recaiga sobre un objeto lícito.
- Que tenga una causa lícita.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley de Arbitraje y Mediación (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2015), existen Acuerdos Totales, Acuerdos Parciales o Imposibilidad de Acuerdo. El Acuerdo Total resuelve todos los puntos en conflicto. El Acuerdo Parcial, resuelve parte del conflicto. En este, las partes quedan en libertad de acudir al arbitraje como otro método de solución alternativa o a la justicia ordinaria, para discutir en juicio únicamente las diferencias, que no han sido parte del acuerdo. Las actas en las que consten estos acuerdos tienen efectos de sentencia ejecutoriada y cosa juzgada, se ejecutarán del mismo modo que las sentencias de última instancia siguiendo la vía de apremio. La

Imposibilidad de Acuerdo, en un procedimiento de mediación en el cual puede ocurrir que las partes no reconsideren sus posiciones iniciales que les posibilite llegar a un acuerdo, en cuyo caso el mediador deberá suscribir un Acta de Imposibilidad de Acuerdo de Mediación.

Los acuerdos a los que arribaron las partes o la imposibilidad de lograrlo, dentro de un procedimiento de mediación deberán ser plasmados en un acta que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley de Arbitraje y Mediación (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2015), en caso de lograr un acuerdo, el acta deberá contener, por lo menos, una relación de los hechos que originaron el conflicto, una descripción clara de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, firmas o huellas digitales de las partes; y, la firma del mediado.

Las Actas de Mediación deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

- Lugar y fecha.
- Comparecientes.
- Antecedentes (solo si las partes lo consideran oportuno).
- Acuerdo.
- Aceptación, que se instrumentará a través de la firma de las actas por las partes intervenientes y por el mediador.
- Autorización del Procurador General del Estado, de ser el caso.
- Documentos habilitantes y anexos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolla desde lo cualitativo, con el estudio teórico de la doctrina y jurisprudencia, a través de revisión de documentos legales y artículos científicos, recolectando información a través de diferentes fuentes documentales, que aporten sobre los temas abordados para analizar la mediación sanitaria y su importancia en la educación de médicos y abogados en Ecuador.

Para el efecto, se realizó un análisis documental a través de base de datos como Web of Science, Scopus, Virtualex, Vlex, fiel web, SciELO, entre otras, para obtener información para la investigación planteada. Se aplicó operadores booleanos AND, OR, NOT a la búsqueda de documentos con las palabras clave: Mediación; Salud, Mala Práctica, Responsabilidad Legal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Ley establece con sustento en el artículo 190 de la Constitución de la República del Ecuador) lo siguiente:

“Se reconoce el arbitraje, la mediación y otros procedimientos alternativos para la solución de conflictos. Estos procedimientos se aplicarán con sujeción a la ley, en materias en las que por su naturaleza se pueda transigir.” (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Las ventajas del proceso de mediación son varias y destacamos las siguientes: el proceso es confidencial para el mediador y las partes, el acuerdo que se alcance debe poner fin de manera definitiva a la controversia. Además, posee la fuerza de una sentencia ejecutoriada basada en autoridad de cosa juzgada, no posee una instancia superior a la cual recurrir, lo que suele en la justicia ordinaria emplearse con suma frecuencia para incidentar. Salvo los casos establecidos para la nulidad del acta de mediación, los cuales son: i. Cuando existe un error en la citación o notificación al Procurador General del Estado según el artículo 11 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General del Estado (2004); ii. Cuando el acuerdo de mediación se encuentra viciado según las disposiciones sobre la nulidad establecidas para los negocios jurídicos en el Código Civil Ecuatoriano (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015) capítulo III; y, iii. Por situaciones propias del acta como, la actuación de un mediador o centro de mediación no autorizado.

Sobre todo, son las partes que de manera directa se encargan de sus problemas y dialogan ante un mediador, siendo un tercero como figura neutral, que no resuelve el problema a través de heterocomposición sino por medio de la autocomposición de las partes. Debidamente entrenada desescalada el conflicto, ayudando a través del diálogo a que las partes expongan sus intereses y efectúen transición de posiciones de defensa hacia la conversación acerca de acuerdos y construir soluciones bajo la autonomía de la voluntad que les asiste, contemplada en el artículo 11 del Código Civil Ecuatoriano (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015) que indica: *“Podrán renunciar-se los derechos conferidos por las leyes, con tal que sólo miren al interés individual del renunciante, y que no esté prohibida su renuncia”*.

Con la síntesis presentada que procura contextualizar nuestra área de interés, podemos iniciar con la mediación sanitaria, materia que hoy en día genera acciones judiciales y administrativas permanentes para resolver las pretensiones de pacientes y usuarios de los servicios de salud, la mayoría de veces con una expectativa irreal, dado que la acción médica terapéutica no es de resultados sino de aplicación de medios. (Manuera, 2020)

Los bienes jurídicos protegidos de salud, vida, integridad corporal, proyecto de vida, entre otros son bienes del más alto interés y es menester que sean tratados con

suma diligencia, observando los siguientes mandatos por parte de los operadores de la salud (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

El primer concepto es la lex artis general, que debe ser de manera muy simple comprendida como el estado del arte al momento de la aplicación del desarrollo científico y del avance tecnológico, aplicando en el caso concreto y las particularidades de cada paciente la lex artis ad hoc, conjuntamente con el deber objetivo de cuidado que no es más que el acatamiento de las guías, protocolos, y manuales (Mendes et al., 2019).

Es cierto que muchas de las acciones orientadas a la reclamación de la responsabilidad sanitaria, se encuentran enmarcadas en malas asesorías y ánimos de alcanzar una compensación económica sin derecho a ello, no es menos cierto que la paz del profesional al que se le denuncia o demanda ha disminuido y que como mecanismo de presión se ventila la suerte de su honra o dignidad profesional por medios digitales de manera temeraria (Parra et al., 2018).

No podemos olvidar que el estado constitucional de inocencia se mantiene ileso y este solo podrá ser enervado por una sentencia. Sin embargo, en la práctica sucedió lo contrario con los efectos indebidos que son de conocimiento general. Por ello para mantener relaciones equilibradas y correctas es conveniente dialogar en espacios adecuados, bajo términos correctos y con la confidencialidad debida por mandato de la ley para que no existan presiones innecesarias y dañinas. De la experiencia recabada a través del tiempo y diversas mediaciones sanitarias realizadas como mediadores o partes, sabemos los beneficios que hemos observado y que se han materializado (Hernández & Munuera, 2015).

Podemos recordar los siguientes (señalar a qué se refiere), como por ejemplo, la comprensión correcta de lo que provoca la contienda, la precisión de visiones no siempre ajustadas a la realidad jurídica y por lo tanto responsabilidad de los profesionales médicos (obligación de medios y no de resultados), la confidencialidad que da paz y certeza a las partes, la desestimación de pretensiones económicas y otro tipo de reparación integral cuando no procede y cuando si existe responsabilidad, la construcción de un acuerdo real compensatorio por solidaridad, más no por una mala práctica en el ejercicio de la profesión, ya que aquello debe ser determinado por un juez (Parra et al., 2018).

La mediación sanitaria busca proteger la relación médico paciente, mediante una comunicación adecuada, en donde los profesionales de la salud analizan a profundidad lo sucedido con el fin de que no vuelva a repetirse la misma

situación en otro caso y también ejercen su derecho de explicar y defender su actuación. Por su parte el paciente y su familia, quedan satisfechos al comprender lo sucedido y en el caso de existir responsabilidad sanitaria, puedan llegar a un acuerdo justo mediante la participación de un profesional neutral que pueda guiar dicha mediación (Mendes et al., 2019).

Ningún profesional sanitario, se forma durante años, a través de grandes sacrificios personales, económicos, entre otros, con disciplina y humanidad, para dañar a un paciente. Sin embargo, con frecuencia la comunicación no oportuna, genera un quebranto en la relación médico paciente, lo que lleva a que el paciente o su familia busque explicación y justicia mediante demandas, que en muchos de los casos tienen una explicación científica, objetiva y apegada a la lex artis (Hernández & Munuera, 2015).

En varios países como Chile, España, Gran Bretaña, se ha establecido el uso de sistema de mediación sanitaria, que ha permitido mejorar sustancialmente la relación médico paciente y a encontrar soluciones satisfactorias en los conflictos generados en el área sanitaria (Munuera, 2020).

Dada la necesidad de atender los conflictos de relevancia jurídica que se suscitan entre prestadores de servicios sanitarios y sus usuarios, se destaca la importancia de los mecanismos alternativos de resolución de conflictos en este ámbito, sobre todo si se tiene en consideración que la otra relación médico-paciente ha devenido en complejizarse y despersonalizarse.

En todo el mundo se busca la mejor vía para resolver conflictos, por ejemplo, en Perú, la potestad de administrar justicia es ejercida por el Poder Judicial a través de sus órganos jerárquicos, sin embargo, existen estrategias alternativas para la solución de conflictos. Si bien el proceso judicial – reconocido también como sistema adversarial - es el mecanismo más utilizado, la legislación faculta la posibilidad de someter determinadas o determinables controversias sobre derechos de libre disposición, mediante el empleo de mecanismos que permitan solucionarlos de manera más célebre, efectiva y eficiente. *“Estas vías conforman un conjunto de rutas útiles que permiten construir una solución propia en base a los intereses de las partes sustentadas en el derecho. En ese marco, los mecanismos alternativos de solución de controversias como la mediación, la conciliación y el arbitraje son vías válidas y accesibles en el Sistema de Salud Peruano.”* (Hidalgo, 2016)

En Canadá, la Junta de profesiones de la Salud de Ontario, es una junta que supervisa y analiza ciertos asuntos que

surgen de 23 profesionales de la salud de la provincia. En donde se establece que adoptar un estilo de mediación para escuchar los asuntos en salud y que dicho enfoque aporte para que el directorio pueda cumplir con sus funciones de resolución de conflictos se haga de manera más efectiva (Timothy, 2004).

Se conoce que la prestación de asistencia sanitaria es una tarea de alta complejidad y costosa en el ámbito privado que implica múltiples especialidades y servicios. En ocasiones por diferentes factores se genera un desequilibrio en el conocimiento entre el profesional de salud que brinda el servicio médico y el paciente, lo que puede contribuir a la generación de dudas e incertidumbre sobre el tratamiento, procedimientos y resultados a obtenerse. La adecuada comunicación suele ser el factor que más predispone a que se desarrollen conflictos y disputas entre profesionales de la salud, pacientes y sus familiares.

En Singapur, se analizó de una manera significativa a través de la aplicación de una encuesta, sobre el conocimiento que tenía el personal de salud en relación a la mediación sanitaria de un gran Hospital Universitario de atención terciaria, para mejorar el conocimiento, la actitud y la práctica de la resolución de disputas entre los médicos, para encontrar las mejores estrategias para mejorar la adopción de la mediación en el entorno sanitario. Fueron 97 encuestados de los cuales el 62% tenía una puntuación de conocimiento promedio, los conceptos en los cuales más errores hubo fueron: “*sobre mediación, que se trataba de la búsqueda de hechos, la mediación se limita solo a ciertos tipos de disputas, la mediación producto de ambas partes dando su versión de la disputa, luego un tercero decide un arreglo, el tiempo promedio que lleva resolver una disputa a través de la mediación, el costo de la mediación, el lugar de la mediación, la persona que determina el resultado de la mediación, confidencialidad de la mediación*” (Lin, 2018)

El conocimiento y formación para personal sanitario que es el que de manera directa atiende a los pacientes y sus familias, nos permite identificar la necesidad imperante, de abordar esta forma de resolución de conflictos en el ámbito de la salud, tanto en la educación en pregrado para los profesionales en las ramas de la salud como medicina, enfermería, odontología, psicología, bioquímica y farmacia, fisioterapia, entre otras, como para los profesionales de posgrado, con el fin de que conozcan las mejores estrategias para resolver problemas que podrían presentarse, sin tener que pasar por procesos más complejos en el ámbito jurídico. La mediación sanitaria entonces debe considerarse como una cátedra autónoma que debe ser impartida tanto para profesionales de las ciencias de la salud como para profesionales en el

derecho, para que puedan aplicar los procesos más adecuados en esta área, en su formación educativa para pre y posgrado.

CONCLUSIONES

La mediación, como un método alternativo de solución de conflictos reconocido por la Constitución de la República del Ecuador, es un mecanismo ágil de solución de conflictos, en el que, la voluntad de las partes permite la construcción de acuerdos en un ejercicio de intereses y no de posiciones. Las bondades de este método, como la celeridad, la confidencialidad y la voluntariedad, hacen que la mediación sea un medio de alta utilidad para la solución de intereses derivados de la práctica asistencial médica, siendo la misma reconocida por las normas materiales como plena y que goza de la característica de eficacia jurídica.

Para alcanzar los beneficios de los Métodos Alternativos de Solución de Conflictos, se debe concentrar los esfuerzos en la formación de quienes deben asesorar y patrocinar los intereses de sus representados (abogados), así como de los llamados a prevenirlos y gestionarlos de manera adecuada que los conflictos escalen (médicos). Por ello es fundamental formarlos educarlos en la materia por sus múltiples ventajas y sobre todo por ser una opción válida y que contribuye con la paz social y disminuye los costos de los conflictos, los cuales no son solo económicos.

Los Métodos Alternativos de Solución de Conflictos - MASC, permiten con celeridad llegar a un acuerdo definitivo y favorable para las partes, ampliando la oferta de soluciones sobre las de la justicia ordinaria.

Comunicar y satisfacer los intereses de las partes bajo la fórmula gana – gana, se convierte en un imperativo para la convivencia, para el desarrollo y la creación de futuro.

En todos los ámbitos de la vida puede generarse conflictos y el poder resolverlos de una manera ágil y eficiente nos permite una mejor calidad de vida, incluso en conflictos de familia, por lo que la mediación es una gran estrategia de resolución de conflictos de toda índole (Loi, 2021).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Ecuador. Asamblea Nacional. (2015). *Código Civil Ecuatoriano*. Registro Oficial Suplemento 46. https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/02/CODIGOCIVILUltmo_dif08jul2019.pdf

Ecuador. Consejo de la JUDICATURA. (2015). *Ley de Arbitraje y Mediación*. Registro Oficial 417. <https://www.funcionjudicial.gob.ec/pdf/Ley%20de%20Arbitraje%20y%20MediacionC3%B3n.pdf>

Ecuador. Procuraduría General del Estado. (2004). *Ley Orgánica de la Procuraduría General del Estado*. Registro Oficial 312. http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_ecu_anexo26.pdf

Hernández Navarro, J. C., & Munuera Gómez, M. P. (2015). Mediación: el camino de la resolución de conflictos en Sanidad Militar. *Sanidad militar*, 71(1), 52–56.

Hidalgo, D. (2016). Mecanismos alternativos para la solución de controversias en el contexto de los derechos en salud: experiencia peruana desde el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Superintendencia Nacional de Salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(3), 567-573.

Lin, W. (2018). A knowledge, attitude, and practice survey on mediation among clinicians in a tertiary-care hospital in Singapore. *Plos One*, 13(10), 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199885>

Loi, Y. (2021). Therapeutic Justice - What It Means for the Family Justice System in Singapore. *Family Court Review*, 59(3), 223-243.

Mendes Oliveira, M. R., Sarmentos Soares, R. A., De Souza, M. F., Machado Mendonça, A. V., & Delduque, M. C. (2019). Mediation as prevention of judicialization of health: narratives of judiciary and health subjects. *Escola Anna Nery*, 23(2).

Munuera Gómez, P. (2020). La mediación sanitaria en Chile. *Revista Médica de Chile*, 148(6), 792–798.

Parra-Sepúlveda, D., Olivares-Vanetti, A., & Riesco-Mendoza, C. (2018). La mediación en el ámbito de la salud y su rol en la relación sanitaria. *Revista de Derecho (Concepción)*, 86(243), 121–144.

Timothy, H. (2004). An analysis of a health professions appeal board - Should a mediational style of hearing matters be adopted? *Medicine and Law*, 23(1), 165-182.

ARQUITECTURA DE UN MECANISMO DE AUTENTICACIÓN SEGURO PARA EL METAVERSO EN UN ECOSISTEMA EDUCATIVO

ARCHITECTURE OF A SECURE AUTHENTICATION MECHANISM FOR THE METAVERSE IN AN EDUCATIONAL ECOSYSTEM

Sang Guun-Yoo¹

E-mail: yoo.sang@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1376-3843>

Juan-Carlos Ortega-Castro¹

E-mail: jcortegac@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6496-4325>

Eduardo Mauricio Campaña-Ortega¹

E-mail: eduardo.campana@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7720-5213>

¹ Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Guun-Yoo, S., Ortega-Castro, J-C. & Campaña-Ortega, E. M. (2023). Arquitectura de un mecanismo de autenticación seguro para el Metaverso en un Ecosistema Educativo. *Revista Conrado*, 19(90), 320-325.

RESUMEN

El Metaverso es una nueva tecnología que está evolucionando rápidamente en el mundo de Internet y la educación. Este servicio implica otras tecnologías novedosas como blockchain, criptomonedas, realidad virtual, avatares, gestión del conocimiento, etc., y esta situación hace necesaria la implementación de un nuevo mecanismo de seguridad que incluya un mecanismo evolucionado de autenticación de usuarios. En esta situación, este trabajo propone una nueva arquitectura, desde la educación digital, de un mecanismo de autenticación seguro para el Metaverso que incluye características de privacidad, anonimato y flexibilidad de implementación. La arquitectura propuesta incluye el servicio tradicional de infraestructura de clave pública para permitir la facilidad de implementación, al tiempo que añade una solución de certificado pseudo-digital para permitir a los usuarios mantener el anonimato y la privacidad en los mundos virtuales del Metaverso.

Palabras clave:

Metaverso, educación digital, autenticación, conocimiento, certificado digital.

ABSTRACT

Metaverse is a new technology which is evolving rapidly in the world of Internet and education. This service involves other novel technologies such as blockchain, cryptocurrency, virtual reality, avatars, knowledge management, etc., and this situation makes it necessary the implementation of new security mechanism including an evolved user authentication mechanism. In this situation, this work proposes a new architecture, from digital education, of a secure authentication mechanism for the metaverse including features of privacy, anonymity and flexibility of implementation. The proposed architecture includes the traditional public key infra-structure service for allowing easiness for implementation while adding a solution of a pseudo digital certificate for allowing users to maintain anonymity and privacy in the virtual worlds of the metaverse.

Keywords:

Metaverse, digital education, authentication, knowledge, digital certificate.

INTRODUCCIÓN

El Metaverso es una nueva tecnología que está evolucionando rápidamente en el mundo de Internet. Incluso Facebook, empresa líder en tecnología, ha cambiado su nombre por Meta para seguir esta tendencia. El Metaverso es un universo tecnológico, un entorno multiusuario perpetuo y persistente que fusiona la realidad física con la realidad virtual (Mystakidis, 2022). En otras palabras, el Metaverso es un mundo virtual en el que los usuarios se conectarán mediante una serie de dispositivos que les harán creer que están realmente dentro de él, interactuando con todos sus elementos. Será como teletransportarse realmente a un mundo completamente nuevo a través de unas gafas de realidad virtual y otros accesorios que nos permitirán interactuar con él.

En los últimos años, ha surgido la idea del Metaverso como la nueva generación de Internet. Es una iteración hipotética de Internet como mundo virtual único, universal e inmersivo que se facilita mediante el uso de auriculares de realidad virtual y realidad aumentada. En palabras coloquiales, un Metaverso es una red de mundos virtuales en 3D centrada en la conexión social (Falchuk et al., 2018).

Mucha gente piensa que será sólo una nueva generación de videojuegos, pero esta tecnología implica conceptos más complejos, ya que los mundos virtuales del Metaverso tendrán una conexión directa con la realidad. Por ejemplo, el usuario podrá trabajar en el Metaverso ganando dinero en él. También será posible generar activos valiosos como criptomonedas, tokens no fungibles (NFT), etc. (Vidal-Tomás, 2022; De Jong, 2022).

El Metaverso está evolucionando rápidamente e involucra otras tecnologías novedosas como blockchain, criptomoneda, realidad virtual, avatares, etc., y esta situación hace necesaria la implementación de nuevos mecanismos de seguridad incluyendo un mecanismo evolucionado de autenticación de usuarios (Wang et al., 2022).

La autenticación de usuarios ha sido uno de los mecanismos de seguridad más importantes en los sistemas de información en la era moderna. En este sentido, se han desarrollado diferentes componentes para el proceso de autenticación de usuarios. Por ejemplo, para el proceso de identificación del usuario, se han desarrollado tres factores de autenticación diferentes, es decir, (a) algo que el usuario sabe (por ejemplo, contraseña/número de

identificación personal), (b) algo que el usuario tiene (por ejemplo, dispositivo criptográfico de identificación, token, tarjeta inteligente), y (c) algo que el usuario es/hace (por ejemplo, factores biométricos como la huella dactilar, el iris del ojo, la voz) (Li et al., 2019); para el proceso de autenticación remota, se han desarrollado diferentes protocolos y tecnologías de autenticación como Kerberos (Fan et al., 2009), OpenID (Hardt, 2012), OAuth (Recordon & Reed, 2006), etc.

Aunque existen diferentes mecanismos de seguridad para la autenticación de usuarios, estas tecnologías heredadas no están optimizadas para el Metaverso, por ejemplo, es importante verificar la autenticidad del usuario, pero al mismo tiempo mantener el anonimato y la privacidad de los usuarios en algunos servicios del Metaverso, y los actuales mecanismos de autenticación de usuarios no cubren este tipo de requisitos.

En estas circunstancias, en este trabajo se estudia la arquitectura de un novedoso sistema de autenticación de usuarios para el sistema Metaverso que estará en tendencia con el advenimiento de esta nueva tecnología.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Figura 1 muestra la metodología que utilizada en el presente trabajo. En la primera etapa, se realizó un estudio del estado del arte para conocer el estado actual de los sistemas Metaverso y sus mecanismos de seguridad. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura buscando diferentes trabajos de investigación en bases de datos científicas como IEEE Xplorer, Scopus, ScienceDirect, etc.

Una vez comprendido el estado del arte, se utilizó la Metodología de Investigación Acción, que es un proceso iterativo donde en cada ciclo se genera un nuevo conocimiento (Drummond & Themessl-Huber, 2007). En el presente trabajo, el nuevo conocimiento serán las limitaciones de la arquitectura propuesta en la última iteración que serán los requisitos de la siguiente iteración. Para reconocer las limitaciones de la arquitectura se utilizó el criterio de expertos. Los criterios serán desde la perspectiva del anonimato, la privacidad y la flexibilidad de implementación. Cuando la arquitectura no tenga limitaciones importantes, se propondrá como definitiva. Una vez con la arquitectura final, se definieron las conclusiones del trabajo propuesto.

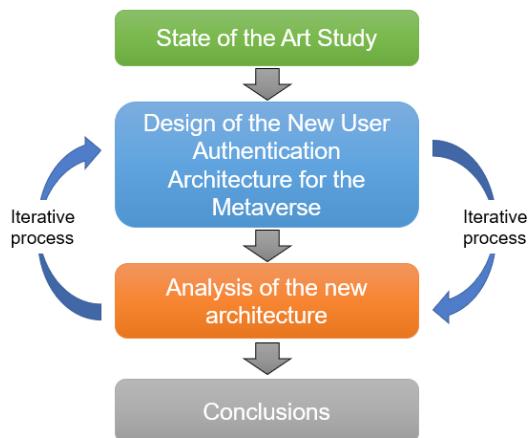


Figura 1. Metodología del presente trabajo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dado que el Metaverso es un concepto nuevo y que no existe un sistema real que cumpla todas sus características, la propuesta de mecanismo de seguridad para el Metaverso es muy limitada. En esta sección, se describirán los trabajos previos relacionados con el mecanismo de seguridad para Metaverso con el objetivo de comprender el estado del arte en esta área.

Una de las tecnologías más utilizadas para asegurar el Metaverso es blockchain. La tecnología blockchain se ha utilizado para hacer frente a diferentes retos de desarrollo de aplicaciones Metaverso. Por ejemplo, en la referencia (Nguyen et al., 2022), se propuso una solución llamada Meta-Chain, que puede gestionar y automatizar eficazmente interacciones complejas entre el proveedor de servicios Metaverso y los usuarios Metaverso. Otro ejemplo del uso de blockchain para el Metaverso es la Ref. (Goldman Sachs LLC, 2021). En este trabajo, los autores proponen un nuevo sistema de dinero electrónico similar al Bitcoin, pero especializado para el Metaverso.

Otro trabajo desarrollado por Yang et al. (2022), hacen un estudio de cómo la inteligencia artificial y el blockchain pueden ser utilizados en el Metaverso concluyendo que se espera que estas tecnologías se conviertan en una de las principales herramientas para dicho entorno, permitiendo a los usuarios participar de forma segura y libre en actividades sociales y económicas en el mundo virtual.

Wang & Kumar (2022), proponen una Identificación Humana en Metaverso Usando Reconocimiento Egocéntrico del Iris los autores desarrollaron una base de datos pública de imágenes del iris, de 384 sujetos diferentes para el reconocimiento del iris usando un dispositivo AR/VR generalizado. La intención de este trabajo es

reconocer a un usuario utilizando el iris del ojo leído por el dispositivo AR/VR. Mientras que otro trabajo propone un protocolo de autenticación e intercambio de claves de baja latencia para el Internet de las Cosas de la energía en la era Metaverse (Zhang et al., 2022).

Propuesta del nuevo mecanismo de autenticación de usuarios para el Metaverso

La intención de esta sección es describir la arquitectura propuesta del mecanismo de autenticación de usuarios para el Metaverso que proporciona las características de seguridad, anonimato y privacidad para los usuarios. La arquitectura general del mecanismo propuesto se muestra en la Figura 2; con una interacción entre cuatro entidades: el usuario U, la Autoridad de Certificación CA, el Servidor de Autenticación AS, el Servidor Metaverso MS y la Blockchain. En la primera etapa, el usuario se comunica con la CA a través del Protocolo de Emisión de Certificados para recibir un Certificado con su pseudo identificación. Una vez recibido el Certificado, U se comunica con AS para crear una cuenta que le permita acceder a los Servicios Metaversos proporcionados por MS. Una vez creada la cuenta de usuario que mantiene el anonimato y la privacidad del usuario (los detalles se explican en la sección Protocolo de Emisión de Certificados), el usuario puede crear los avatares en la MS y utilizar sus servicios a través de cualquier mecanismo existente de inicio de sesión único (SSO) como Kerberos, OAuth, SAML u OpenID.

A continuación, se describen en detalle el protocolo de emisión de certificados y el protocolo de registro de usuarios propuestos. Estos protocolos se explican utilizando la notación descrita en la Tabla 1.

Tabla 1. Notaciones.

Notation	Description
U	User
CA	Certificate Authority
AS	Authentication Server
$PubK_U$	User's public key
$PriK_U$	User's private key
$Info_U$	User's personal information
PID_U	User's pseudo identification
$Cert_U$	User's certificate
$Nonce_U$	Nonce for U
$E_K(M)$	Asymmetric encryption of the plaintext M using key K

$D_K(M)$	Asymmetric decryption of the ciphertext C using key K
ID_U	Identification of the user
PW_U	Password of the user

Protocolo de emisión de certificados

Dado que el usuario debe ser verificado utilizando su información real, se realiza el proceso de emisión de la certificación (Figura 3). Para ello, el usuario genera su propia clave pública PubK_U y su clave privada PriK_U. A continuación, se envía la PubK_U a la Autoridad de Certificación (CA) con la información personal del usuario Info_U y la pseudoidentificación seleccionada por el usuario PID_U.

La CA, una vez recibido el paquete del usuario U, verifica si la Info_U es correcta. También verifica que el PID_U es único y no ha sido utilizado por otro usuario. Si el PID_U está repetido, CA informa al usuario para que cambie su PID_U. Cuando se selecciona un PID_U único y se verifica la validez del Info_U, la CA genera el certificado del usuario Cert_U utilizando el PID_U en lugar del Info_U; esto se hace para mantener el anonimato y la privacidad del usuario. Sin embargo, la CA puede verificar la validez del usuario y del Cert_U.

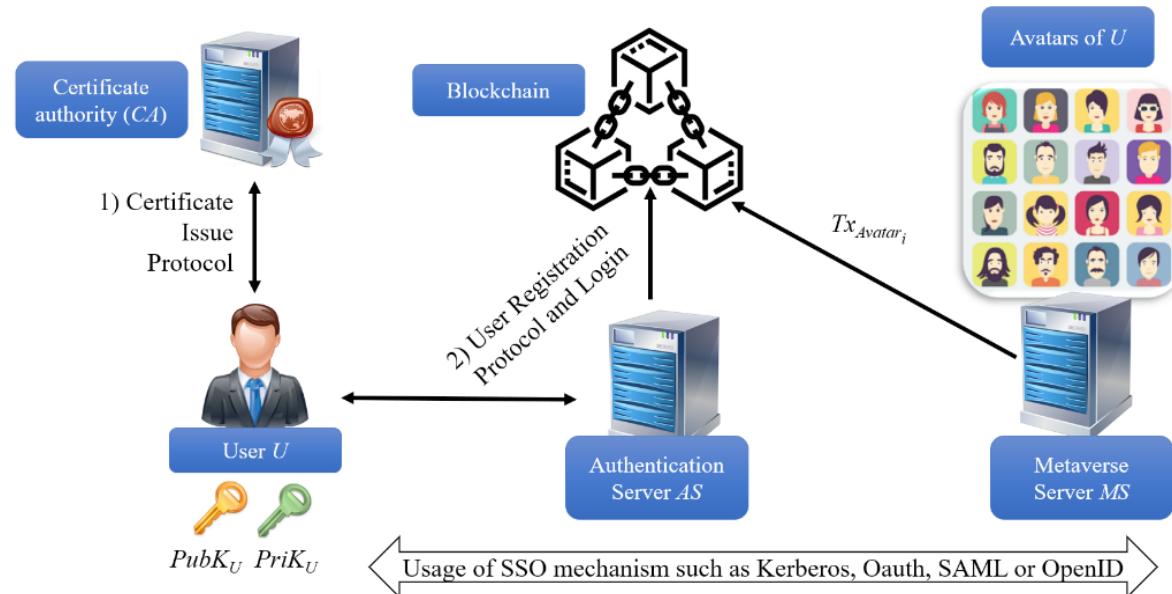


Figura 2. Arquitectura propuesta para la identificación de usuarios.

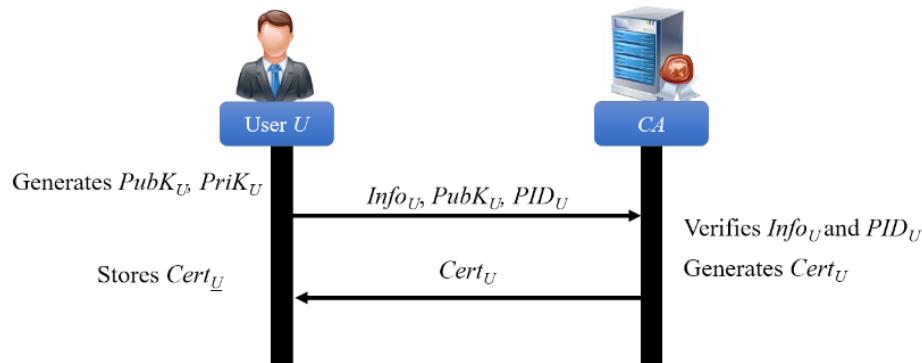


Figura 3. Protocolo de expedición de certificados.

Protocolo de registro de usuarios e inicio de sesión

En la Figura 4 se ilustra el proceso de registro de usuarios que consta de los siguientes pasos. Una vez recibido el CertU, U solicita al Servidor de Autenticación AS la creación de una cuenta enviando el mensaje de solicitud REQU. AS, una vez recibido REQU, genera un nonce Nonce_U y lo envía a U. A continuación, U cifra el Nonce_U con su PriK_U y lo envía a AS acompañado del CertU y del IDU seleccionado, PWU. Una vez recibido el mensaje, AS verifica la validez del CertU con CA. A continuación, AS extrae el PubK_U del CertU y descifra el EPriK_U(Nonce_U) utilizando el PubK_U y compara el resultado con el Nonce_U; con esta verificación AS puede asegurar que la petición proviene del propietario del CertU. Una vez validada la autenticidad de U, AS registra IDU y PWU del usuario en el servidor y registra el IDU en la Blockchain.

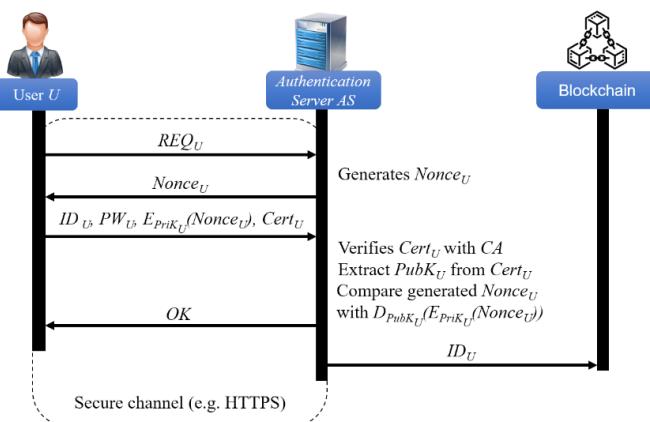


Figura 4. Protocolo de registro de usuarios.

Una vez registrado el usuario, el proceso de inicio de sesión es igual al proceso tradicional basado en identificación y contraseñas.

Verificación de las prestaciones

Como se indica al principio de este trabajo, el análisis de la arquitectura propuesta desde la perspectiva del anonimato, la privacidad y la flexibilidad.

Anonimato y Privacidad: El uso de PIDU en lugar de InfoU para la generación del Certificado CertU, permite al usuario ocultar su identidad a la AS, MS y otros usuarios del Metaverso. Sólo la CA (que podría estar controlada por el Gobierno, por ejemplo) podría conocer la identidad real del usuario cuando fuera necesario. Sin embargo, incluso la CA podría conocer la identidad real del usuario sólo con la colaboración del AS, ya que requiere hacer la correspondencia entre CertU e IDU.

Flexibilidad de implementación: Dado que la arquitectura propuesta se basa en la Infraestructura de Clave Pública (PKI) tradicional, su implementación es sencilla y no requiere la implantación de nuevas infraestructuras. Además, AS no requiere la modificación del proceso de inicio de sesión tradicional basado en contraseña. Sólo necesita añadir un proceso para verificar el Certificado CertU enviado por el usuario con la CA, lo que no es un problema importante.

CONCLUSIONES

El Metaverso está evolucionando rápidamente y se espera que se convierta en la próxima versión de Internet. Dado que el Metaverso requiere mantener el anonimato y la privacidad de los usuarios en las transacciones normales, pero reconocer si el usuario es válido cuando se requiere, es necesario crear una nueva arquitectura de autenticación de usuarios.

Ante esta situación, en el presente trabajo se ha desarrollado un nuevo esquema de autenticación de usuarios que cumple los requisitos mencionados. La arquitectura presentada permite a los usuarios mantener el anonimato y la privacidad en los mundos virtuales del Metaverso, a la vez que permite una rápida implementación sin grandes cambios en los actuales sistemas de autenticación de usuarios. La educación digital docentes se infiere como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De Jong, H. (2022). The Political Economy of the Metaverse. <https://quantoz.com/publications/the-economy-of-the-metaverse/>
- Drummond, J. S., & Themessl-Huber, M. (2007). The cyclical process of action research: The contribution of Gilles Deleuze. *Action Research*, 5(4), 430–448.
- Falchuk, B., Loeb, S., & Neff, R. (2018). The social metaverse: Battle for privacy. *IEEE Technology and Society Magazine*, 37(2), 52–61.
- Fan, K., Li, H., & Wang, Y. (2009). Security analysis of the kerberos protocol using BAN logic. *2009 Fifth International Conference on Information Assurance and Security*, 2, 467–470.
- Goldman Sachs LLC. (2021). *Overview of Digital Assets and Blockchain*. <https://1e9.community/uploads/short-url/yK2ONzAH0NdeYL8lyFJN7QfKYte.pdf>

Hardt, D. (2012). *The OAuth 2.0 authorization framework*.

<https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc6749>

Li, X., Peng, J., Obaidat, M. S., Wu, F., Khan, M. K., & Chen, C. (2019). A secure three-factor user authentication protocol with forward secrecy for wireless medical sensor network systems. *IEEE Systems Journal*, 14(1), 39–50.

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497.

Nguyen, C. T., Hoang, D. T., Nguyen, D. N., & Dutkiewicz, E. (2022). *Metachain: A novel blockchain-based framework for metaverse applications*. <https://arxiv.org/pdf/2201.00759.pdf>

Recordon, D., & Reed, D. (2006). *OpenID 2.0: a platform for user-centric identity management*. Proceedings of the Second ACM Workshop on Digital Identity Management. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1179529.1179532>

Vidal-Tomás, D. (2022). The new crypto niche: NFTs, play-to-earn, and metaverse tokens. *Finance Research Letters*, 47.

Wang, K., & Kumar, A. (2022). *Human Identification in Metaverse Using Egocentric Iris Recognition*. https://www.techrxiv.org/articles/preprint/Human_Identification_in_Metaverse_Using_Egocentric_Iris_Recognition/19750411/1/files/35094070.pdf

Wang, Y., Su, Z., Zhang, N., Liu, D., Xing, R., Luan, T. H., & Shen, X. (2022). *A Survey on Metaverse: Fundamentals, Security, and Privacy*. <https://arxiv.org/pdf/2203.02662.pdf>

Yang, Q., Zhao, Y., Huang, H., Xiong, Z., Kang, J., & Zheng, Z. (2022). Fusing blockchain and AI with metaverse: A survey. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, 3, 122–136.

Zhang, X., Huang, X., Yin, H., Huang, J., Chai, S., Xing, B., Wu, X., & Zhao, L. (2022). Llakep: A low-latency authentication and key exchange protocol for energy internet of things in the metaverse era. *Mathematics*, 10(14).

37

PERCEPCIÓN DOCENTE SOBRE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TEACHER PERCEPTION ON THE USE OF TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION

Tomas Verónica Cajas Bravo¹

E-mail: [verónica-caja@hotmail.com](mailto:veronica-caja@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8939-3733>

Manuel Silva Infantes²

E-mail: d.msilva@upla.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6500-0592>

Roberto Carlos Dávila Morán³

E-mail: ravila430@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>

¹Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.

²Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú.

³Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cajas Bravo, T. V., Silva Infantes, M., & Dávila Morán, R. C. (2023). Percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior. *Revista Conrado*, 19(90), 326-335.

RESUMEN

El objetivo general fue determinar el nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior. Los objetivos específicos fueron: determinar el nivel de percepción docente de la colaboración y el trabajo en red en el uso de tecnologías, determinar el nivel de percepción docente de los aspectos sociales del uso de tecnologías, determinar el nivel de percepción docente de los aspectos técnicos del uso de tecnologías y determinar el nivel de percepción docente del desarrollo profesional en el uso de tecnologías. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo básico, diseño no experimental y nivel descriptivo. La población fue de 235 docentes investigadores de una universidad privada de Lima Metropolitana. De esta población se seleccionó una muestra probabilística de 140 docentes. El cuestionario para la recogida de datos contó con 25 preguntas referidas a la variable y sus dimensiones, donde cada pregunta tuvo cuatro opciones de respuesta. La validez se realizó mediante el juicio de tres expertos y la confiabilidad fue de 0.845 calculada con el coeficiente Alpha de Cronbach. Se concluye que la percepción docente del uso de tecnologías en la educación superior tiene nivel regular, demostrando que manejan estas herramientas de manera aceptable, en el contexto de la enseñanza.

Palabras clave:

Tecnologías, pedagogía, colaboración, aspectos técnicos, aspectos sociales, desarrollo

ABSTRACT

The general objective was to determine the level of teacher perception about the use of technology in higher education. The specific objectives were: to determine the level of teacher perception of collaboration and networking in the use of technologies, to determine the level of teacher perception of the social aspects of the use of technologies, to determine the level of teacher perception of technical aspects of the use of technologies and determine the level of teacher perception of professional development in the use of technologies. The study had a quantitative approach, was of a basic type, non-experimental design and descriptive level. The population was 235 research teachers from a private university in Metropolitan Lima. From this population, a probabilistic sample of 140 teachers was selected. The questionnaire for data collection had 25 questions referring to the variable and its dimensions, where each question had four response options. The validity was carried out through the judgment of three experts and the reliability was 0.845 calculated with the Cronbach's Alpha coefficient. It is concluded that the teachers' perception of the use of technologies in higher education has a regular level, demonstrating that they handle these tools in an acceptable way, in the context of teaching.

Keywords:

Technologies, pedagogy, collaboration, technical aspects, social aspects, development

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el desarrollo de la educación superior se ha relacionado directamente con el avance de la tecnología, considerando que la generación de nuevos conocimientos y sus aplicaciones tecnológicas, por lo general han surgido en el campus universitario. No es extraño que para el desarrollo de la educación superior sean implementadas cada día nuevas tecnologías, que permiten una mejor transmisión de información, así como el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes y profesores universitarios. Por consiguiente, es importante determinar en qué grado se están implementando las tecnologías en la educación superior, desde el contexto del docente universitario.

Según Barbón & Fernández (2018), la combinación del manejo del conocimiento, ciencia, tecnología y la innovación, ha derrumbado los límites que existían para el desarrollo de los procesos de investigación y extensión universitaria. Esta interrelación ocupa un rol esencial en la planificación estratégica de toda institución educativa, en especial a nivel superior.

Actualmente, gracias al desarrollo continuo de la tecnología y su empleo en diferentes contextos de la vida del ser humano, se han facilitado y mejorado la ejecución de diversos procesos. Con el pasar de los años la tecnología se ha incorporado en la educación, especialmente el uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), logrando una mejora sustancial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto para los estudiantes como para los profesores (Alcibar et al., 2018).

De acuerdo con Poveda & Cifuentes (2020), el empleo de las TIC ha tenido un creciente auge en la educación universitaria, debido a las variantes metodológicas y los desafíos que estas herramientas involucran, dado que permiten afrontar nuevas formas de interacción y acceso al conocimiento. La combinación entre los procesos de aprendizaje y las tecnologías, representa un elemento de transformación de la metodología de formación, en donde se debe tener especial cuidado en los beneficios, oportunidades y restricciones que las TIC tienen en el desempeño docente y en el aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera, existe resistencia al cambio por parte de los docentes en cuanto al uso de tecnologías en la enseñanza universitaria. Estas limitaciones de los docentes se traducen en creencias y formas de actuar negativas hacia los cambios en la pedagogía, siendo que prevalece el insistente uso de métodos obsoletos de enseñanza y evaluación. Asimismo, la ausencia de percepción acerca de la importancia de innovar en el área, como consecuencia

de las bajas capacidades en el uso de las TIC (Arancibia et al., 2020).

Para Varguillas & Bravo (2020), el empleo de TIC no solo proporciona instrumentos, medios, insumos y contenidos, sino que también aporta ambientes que fomentan la interacción e innovación educativa, permitiendo que los estudiantes amplíen las capacidades de construir nuevos conocimientos. En este sentido, Paredes et al. (2020) señalan que las tecnologías son consideradas en los últimos tiempos como insumos estratégicos para el manejo de la formación y el aprendizaje.

Por otro lado, los institutos de educación superior, así como todo el sistema educativo, se vieron afectados significativamente en sus procesos y métodos por la crisis sanitaria del COVID-19. Por consiguiente, el empleo de tecnologías, plataformas digitales e infraestructura de conectividad, permitieron ejecutar los procesos sincrónicos y asincrónicos en la educación universitaria, transformándose en un factor competitivo, durante la pandemia de COVID-19 (Paredes et al., 2020).

Dentro de este marco, Godoy & Calero (2018) exponen que desde el ámbito de la educación universitaria, el uso de tecnologías como estrategias de enseñanza, tiene una influencia positiva. Considerando que constituyen herramientas didácticas que aportan a los estudiantes una mejor comprensión y absorción de conocimientos, además para su uso necesitan fomentar y mejorar las competencias digitales.

En este sentido, Pacheco & Martínez (2021) señalan que el desarrollo de las competencias digitales se genera con la percepción que poseen los estudiantes y profesores con respecto a ellas, dado que, si se piensa que cierta aplicación tecnológica no es conveniente, no habrá ningún interés en conocerla o usarla. A este respecto, en el presente estudio se requiere determinar la percepción docente del uso de las tecnologías, por lo tanto, es imperativo definir el término percepción para una mejor comprensión del tema.

De acuerdo con Vargas (1994), la percepción es el proceso cognitivo de la conciencia que permite la apreciación, interpretación y relevancia para la construcción de juicios en referencia a las sensaciones absorbidas del ambiente físico y social, en el que participan otros procesos psíquicos, dentro de los cuales está el aprendizaje, la memoria y la simbología.

En efecto, Montalvo (2019) señala que en un mundo globalizado con nuevas tecnologías que surgen continuamente, donde el contexto educativo está influenciado por estos cambios, el docente universitario es uno de los

actores principales en el proceso. Sus ideas, actitudes y percepciones acerca de las necesidades del entorno social, para desempeñar su rol educativo, permitirá tener un mejor enfoque de los resultados académicos.

Hablando del uso de tecnologías en la educación superior, es también relevante destacar los espacios de interacción que aportan las plataformas de comunicación y redes sociales, para la participación y comunicación, así como para la enseñanza y el aprendizaje. La mayoría de los estudiantes interactúan y comparten información por medio de redes sociales, por consiguiente, es fundamental incluirlas dentro del contexto educativo, ya que se pueden aprovechar todas sus bondades desde un punto de vista crítico y reflexivo. De igual manera, los docentes tienen la responsabilidad de sacar provecho de su creatividad, mediante el uso didáctico de estas herramientas en concordancia con los objetivos planteados (Maquilón, 2018).

Ciertamente, en el contexto académico el uso de las TIC ha producido y seguirá fomentando cambios, ya que pueden transformarse en una herramienta vital para profesores y directivos que pueden implementar para mejorar la calidad de la formación, así como para el enriquecimiento de los entornos de enseñanza (Guerrero, 2020).

Dentro de esta perspectiva, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004) señala que las TIC son una valiosa herramienta para el desarrollo profesional de los docentes, considerando que les ayuda a conocer de manera práctica la tecnología. Además, su implementación debe constituir un esfuerzo que incorpore de forma innovadora medios tecnológicos a los métodos de enseñanza existentes. En consecuencia, la UNESCO desarrolló un marco conceptual de formación docente en TIC, que considera el entorno cultural del sistema educativo, los recursos tecnológicos y otros aspectos importantes a la hora de ejecutar la incorporación de las TIC a los programas de estudio, y por ende a la formación docente.

En este sentido, este marco conceptual permite definir cinco dimensiones que facilitan la medición del uso de las TIC en la educación superior por parte de los docentes: pedagogía, colaboración y trabajo en red, aspectos sociales, aspectos técnicos y desarrollo profesional. La pedagogía se refiere a los métodos de los docentes y su conocimiento del programa de estudios, en el contexto de las tecnologías, su forma de aplicarlas en los temas de estudio, haciendo uso efectivo de las mismas como herramientas para apoyar y mejorar el aprendizaje y la enseñanza. La colaboración y trabajo en red se refiere al potencial comunicativo de las tecnologías para expandir

el aprendizaje más allá de las barreras del aula de clases, y en consecuencia sobre la generación de nuevos conocimientos y habilidades (UNESCO, 2004).

Acerca de los aspectos sociales, se refieren a los derechos y responsabilidades del uso de las tecnologías en el ámbito universitario, como el acceso a los recursos tecnológicos, el cuidado de la salud, el respeto a la propiedad intelectual, entre otros. En cuanto a los aspectos técnicos del uso de tecnologías en la educación superior, están relacionados con la temática de aprendizaje permanente, en cuyo sentido los docentes deben renovar sus conocimientos en TIC que surgen de nuevos avances tecnológicos (UNESCO, 2004).

Finalmente, el desarrollo profesional del docente se refiere al empleo de los recursos de las TIC como herramientas de especialización y crecimiento profesional, a través de innumerables fuentes de información. Esto facilita el mejoramiento de las prácticas y permite intercambiar experiencias para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje (Silva et al., 2006).

Atendiendo a las evidencias anteriores, se plantea la ejecución del presente estudio con el objetivo de determinar el nivel de percepción de los docentes acerca del uso de las tecnologías en la educación superior.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde al ámbito metodológico, el objetivo del estudio fue determinar el nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior. Los objetivos específicos fueron: i) determinar el nivel de percepción docente de la pedagogía en el uso de tecnologías en la educación superior, ii) determinar el nivel de percepción docente de la colaboración y el trabajo en red en el uso de tecnologías en la educación superior, iii) determinar el nivel de percepción docente de los aspectos sociales del uso de tecnologías en la educación superior, iv) determinar el nivel de percepción docente de los aspectos técnicos del uso de tecnologías en la educación superior y v) determinar el nivel de percepción docente del desarrollo profesional en el uso de tecnologías en la educación superior.

El trabajo se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, considerando que se utilizaron herramientas para el cálculo y contraste de datos, cuyo análisis exige la adopción de modelos estadísticos y matemáticos (Palella & Martins, 2012). En referencia al tipo de estudio, fue básico al cual también se le denomina puro, ya que efectivamente no persigue un objetivo crematístico, su incentivo es la simple curiosidad, la enorme satisfacción de dilucidar nuevos conocimientos (Ñaupas et al., 2014). De la misma

forma, el estudio se realizó bajo un diseño no experimental, dado que las variables y sus dimensiones se evaluaron en su entorno natural, en otras palabras, las variables no se manipularon de forma premeditada, observándose los hechos tal como ocurrieron (Palella & Martins, 2012). Además, según Arias (2016), el estudio fue descriptivo, es decir, es aquel donde se describen las características de un evento, fenómeno o sujeto, con la objetivo de estudiar su comportamiento.

La población considerada en el estudio, estuvo definida como el conjunto finito o infinito de sujetos con particularidades parecidas, para los cuales los hallazgos obtenidos serán válidos (Arias, 2016). En este sentido, la población fueron 235 docentes investigadores de una universidad privada de Lima Metropolitana. Asimismo, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio, a través de la selección de una cuota representativa de la población, tomando en cuenta que todos los sujetos tienen igual posibilidad de ser elegidos (Arias, 2016). En este caso, para realizar el muestreo se consideraron los siguientes elementos: tamaño de la población, grado de confianza, probabilidad de éxito, probabilidad de fracaso y porcentaje de error de la muestra. En consecuencia, se obtuvo una muestra de 140 docentes investigadores de una universidad privada de Lima Metropolitana.

En cuanto a la técnica e instrumento, en el estudio se utilizaron la encuesta y el cuestionario. Dentro de este marco, se configuró un cuestionario con 25 preguntas para la variable uso de tecnologías en la educación superior, relacionadas con la variable y sus dimensiones. Para la dimensión pedagogía se diseñaron desde el ítem 1 al 5. La dimensión colaboración y trabajo en red abarcó desde el ítem 6 al 10. De igual manera, la dimensión aspectos sociales contempló desde el ítem 11 al 15, la dimensión aspectos técnicos desde el ítem 16 al 20. Finalmente, la dimensión desarrollo profesional desde el ítem 21 al 25.

Todas las preguntas del cuestionario se configuraron con cuatro alternativas de respuesta: Siempre (S), Casi siempre (CS) Algunas veces (AV) y Nunca (N).

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los docentes universitarios.

Edad	Frecuencia (n)	% Frecuencia	% Frecuencia acumulada
De 30 a 40 años	33	23.57	23.57
De 41 a 50 años	30	21.43	45.00
De 51 a 60 años	53	37.86	82.86
Mayores de 61 años	24	17.14	100.00
Total	140	100.00	
Sexo	Frecuencia (n)	% Frecuencia	% Frecuencia acumulada
Femenino	49	35.00	35.00

correspondencia con el baremo establecido, los puntajes fueron los siguientes: valores entre 52 a 75 puntos se considerará Bueno; valores entre 26 a 51 puntos será Regular y valores entre 1 a 25 será Bajo.

Posteriormente se procedió a validar el cuestionario, con la finalidad de confirmar la pertinencia, relevancia, constructo y claridad de las preguntas. Esto se realizó a través del juicio de tres expertos, dando como resultado el juicio de Aplicable. De igual manera, se calculó la confiabilidad del cuestionario, mediante la aplicación de una prueba piloto a 15 docentes que no formaron parte de la muestra, lográndose un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.845, lo cual corrobora que el cuestionario es confiable.

Luego de confirmada la validez y confiabilidad del cuestionario para la recogida de los datos, se envió de forma virtual por correo electrónico a los docentes que integraron la muestra. Una vez recolectados estos datos, fueron tabulados con la ayuda de los programas Microsoft Excel y SPSS versión 25. Los resultados fueron analizados desde el contexto descriptivo, mediante las frecuencias absolutas y relativas de la variable y sus dimensiones. Por último, los resultados fueron comparadas con estudios similares a través de una discusión, para finalmente establecer las conclusiones pertinentes.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos

Para realizar un análisis más completo del tema, se recopilaron los datos sociodemográficos de los docentes que conformaron la muestra. Al respecto se constató que el 37.86% de los docentes tiene entre 51 a 60 años, el 23.57% tiene de 30 a 40 años, el 21.43% se ubica entre 41 a 50 años y el 17.14% tiene más de 61 años. En relación al sexo de los docentes, el 65% son hombres, mientras que el 35% son mujeres. Por otro lado, el 35.71% de los docentes tiene de 1 a 5 años de servicio, el 32.86% tiene más de 12 años laborando y el 31.43% tienen de 6 a 11 años de servicio, tal como se observa en la tabla 1.

Masculino	91	65.00	100.00
Total	140	100.00	
Tiempo de Servicio	Frecuencia (n)	% Frecuencia	% Frecuencia acumulada
1 a 5 años	50	35.71	35.71
6 a 11 años	44	31.43	67.14
Mas de 12 años	46	32.86	100.00
Total	140	100.00	

Análisis descriptivo

El estudio descriptivo de la variable uso de tecnologías en la educación superior tabla 2, arrojó que el 43.57% de los docentes tiene una percepción regular, el 29.29% de los docentes la ubica en un nivel bueno, mientras que el 27.14% en un nivel bajo, como se presenta en la tabla 2. Estos resultados indican que la mayoría de los docentes tienen una percepción regular acerca del uso de tecnologías en la educación superior, tomando en cuenta que las tecnologías han cambiado el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, transformando los métodos tradicionales de la educación, así como las prácticas de los docentes. Esto ha permitido incorporar herramientas tecnológicas en el proceso de transferencia de conocimientos, fomentando de cierta forma la creatividad e innovación en los estudiantes.

Tabla 2. Nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior

Variable	Frecuencia (n)	% Frecuencia	% Frecuencia acumulada
Bajo	38	27.14	27.14
Regular	61	43.57	70.71
Bueno	41	29.29	100.00
Total	140	100.00	

En cuanto al análisis descriptivo de las dimensiones de la variable uso de tecnologías en la educación superior, se constató que para la dimensión pedagogía el 45.00% de los docentes encuestados perciben que se encuentra en un nivel regular, el 29.29% en un nivel bueno, mientras el 25.71% en un nivel bajo. Estos resultados reflejan entre otras cosas, el uso regular de herramientas tecnológicas, TIC, plataformas y aplicaciones, como instrumentos mediadores de la enseñanza.

Al respecto de la dimensión colaboración y trabajo en red, el 42.14% de los docentes encuestados la ubico en un nivel bueno, el 30.71% en un nivel bajo y el 27.15% en un nivel regular. Esto significa que existe un buen nivel de colaboración e interacción en el proceso de trasmisión de conocimientos, que trasciende con el uso de TIC, permitiendo la expansión de los conocimientos.

Acerca de la dimensión aspectos sociales, el 48.58% de los docentes encuestados afirma que existe nivel regular, el 25.71% que existe nivel regular, de la misma forma el 25.71% opina que existe nivel bajo. Los resultados se traducen en la existencia de nivel regular de los aspectos sociales inherentes al uso de tecnologías, como respeto a la propiedad intelectual, promoción de valores, respeto y seguridad de la información personal, entre otros.

En cuanto a la dimensión aspectos técnicos, el 35.71% de los docentes encuestados señala que existe nivel bajo, el 33.58% que existe nivel regular y el 30.71% que existe nivel bueno. Estos resultados confirman el bajo uso de las tecnologías por parte de los docentes, así como su habilidad para implementarlas de forma didáctica, innovadora y creativa en el desarrollo de temas.

Finalmente, en la dimensión desarrollo profesional el 37.14% de los docentes encuestados reporta nivel regular, el 34.29% reporta nivel bueno, mientras el 28.57% reporta nivel bajo, como se observa en la tabla 3. En este sentido, se constata que, a pesar del bajo nivel obtenido en los aspectos técnicos del uso de tecnologías, los docentes perciben de manera regular que el manejo de TIC, plataformas y aplicaciones les permitirá lograr el desarrollo profesional requerido, en vista de que cada día son mayores los avances tecnológicos aplicados a la educación.

Tabla 3. Nivel de percepción docente sobre las dimensiones del uso de la tecnología en la educación superior

Dimensión	Nivel	Frecuencia (n)	% Frecuencia	% Frecuencia acumulada
Pedagogía	Bajo	36	25.71	25.71
	Regular	63	45.00	70.71
	Bueno	41	29.29	100.00
Colaboración y trabajo en red	Total	140	100.00	
	Bajo	43	30.71	30.71
	Regular	38	27.15	57.86
	Bueno	59	42.14	100.00
	Total	140	100.00	
Aspectos sociales	Bajo	36	25.71	25.71
	Regular	68	48.58	74.29
	Bueno	36	25.71	100.00
Aspectos técnicos	Total	140	100.00	
	Bajo	50	35.71	35.71
	Regular	47	33.58	69.29
	Bueno	43	30.71	100.00
Desarrollo profesional	Total	140	100.00	
	Bajo	40	28.57	28.57
	Regular	52	37.14	65.71
	Bueno	48	34.29	100.00
	Total	140	100.00	

Por otra parte, los hallazgos del análisis descriptivo de la variable uso de la tecnología en la educación superior según la edad de los docentes, dio como resultado que el 38.24% de los docentes con edades entre 30 a 40 años reporta un nivel regular, el 35.29% reporta la existencia de un nivel bueno y el 26.47% percibe un nivel bajo. Con respecto a los docentes con edades entre 41 a 50 años, el 36.67% afirma que existe un nivel regular, el 33.33% que existe un nivel bueno y el 30.00% reporta la existencia de un nivel bajo. Acerca de los docentes con edades de 51 a 60 años, el 50.00% afirma que existe nivel regular, el 28.85% que existe nivel bajo, mientras que el 21.15% reporta nivel bueno. Por último, para los docentes mayores de 61 años, el 45.84% afirma que existe un nivel regular, el 33.33% que existe un nivel bueno, mientras que el 20.83% que existe un nivel bajo, tal como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior, de acuerdo con la edad de los docentes

Edad	Bajo		Regular		Bueno		Total	
	N	%f	n	%f	N	%f	n	%f
De 30 a 40 años	9	26.47	13	38.24	12	35.29	34	100.0
De 41 a 50 años	9	30.00	11	36.67	10	33.33	30	100.0
De 51 a 60 años	15	28.85	26	50.00	11	21.15	52	100.0
Mayores de 61 años	5	20.83	11	45.84	8	33.33	24	100.0
Total	38	27.14	61	43.57	41	29.29	140	100.0

El estudio descriptivo de la variable uso de la tecnología en la educación superior, según el sexo de los docentes, dio como resultado que para el 47.92% de las mujeres existe un nivel regular, para el 33.33% de las mujeres existe nivel bajo y para el 18.75% de las mujeres existe nivel bueno. De igual manera, el 40.22% de los hombres reportó nivel regular, el 34.78% afirma que existe un nivel bueno, mientras el 25.00% percibe un nivel bajo, como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5. Nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior, según el sexo de los docentes

Sexo	Bajo		Regular		Bueno		Total	
	N	%f	n	%f	N	%f	n	%f
Femenino	16	33.33	23	47.92	9	18.75	48	100.0
Masculino	23	25.00	37	40.22	32	34.78	92	100.0
Total	39	27.86	60	42.86	41	29.29	140	100.0

En relación al nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior, según el tiempo de servicio de los docentes, se determinó que el 38.00% de los docentes que tienen de 1 a 5 años de servicio perciben un nivel regular, el 32.00% perciben un nivel bueno, mientras que el 30.00% percibe un nivel bajo. En el caso de los docentes con 6 a 11 años de servicio, el 50.00% reporta nivel regular, el 27.27% reporta nivel bueno y el 22.73% reporta nivel bajo. Por último, los docentes con más de 12 años de servicio afirman que el nivel regular tiene 43.48%, el nivel bueno 28.26%, asimismo el nivel bajo tiene 28.26%, como se puede ver en la tabla 6.

Tabla 6. Nivel de percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior, según el tiempo de servicio de los docentes

Tiempo de Servicio	Bajo		Regular		Bueno		Total	
	N	%f	n	%f	N	%f	n	%f
1 a 5 años	15	30.00	19	38.00	16	32.00	50	100.0
6 a 11 años	10	22.73	22	50.00	12	27.27	44	100.0
Mas de 12 años	13	28.26	20	43.48	13	28.26	46	100.0
Total	38	27.14	61	43.57	41	29.29	140	100.0

DISCUSIÓN

El objetivo general del estudio plantea la determinación del nivel de percepción docente sobre el uso de tecnologías en la educación superior, en este sentido se confirmó que la mayoría de los docentes (43.57%) afirma que existe un nivel regular al respecto. De forma general, el uso de tecnologías en la educación superior les ha permitido a los docentes avanzar conforme al surgimiento de nuevas tecnologías, incorporando elementos de transformación innovadora en la educación.

Estos resultados contrastan con los de Poveda & Cifuentes (2020), quienes determinaron que el 78% de los encuestados percibió un uso excelente de las tecnologías, el 13% un nivel bueno, el 4% un nivel aceptable, el 3% un nivel regular, mientras que el 2% afirmó percibir un nivel insuficiente.

De igual manera, los hallazgos del presente estudio se diferencian de los de Montalvo (2019), quien concluyó que el 89.7% de los docentes perciben un nivel bueno en el uso de las TIC. Además, el autor consideró otros aspectos como, recepción, organización e interpretación de las TIC, en los cuales obtuvo 86.2%, 72.4% y 89.7% de nivel bueno, respectivamente.

Por su parte los objetivos específicos del estudio buscan determinar el nivel de percepción docente sobre las dimensiones del uso de tecnologías en la educación superior, en otras palabras, de la pedagogía, la colaboración y trabajo en red, los aspectos sociales, los aspectos técnicos y el desarrollo profesional. En el caso de la pedagogía, los resultados indican que la mayoría de los docentes (45.00%) perciben un nivel regular en el uso de las tecnologías como estrategia pedagógica de enseñanza. Estos resultados se diferencian de los de Montalvo (2019), para quien el uso pedagógico de las TIC tiene un 51.7% de nivel bueno.

Para la dimensión colaboración y trabajo en red, la mayoría de los docentes (42.14%) afirma que existe un nivel bueno en el aporte de la interacción y el trabajo en equipo para promocionar y fomentar el uso de las tecnologías en la educación superior. Los resultados difieren de los de Montalvo (2019), quien plantea que la dimensión gestión universitaria engloba un sistema colaborativo del uso de TIC, donde obtuvo 72.4% de nivel escaso.

En relación a la dimensión aspectos sociales, la mayoría de los docentes (48.58%) señala que existe un nivel regular en la consideración de aspectos como, respeto a la propiedad intelectual y derechos de autor, asimismo acerca de la responsabilidad y seguridad en el manejo de datos personales. De igual manera, estos resultados son contrarios a los de Montalvo (2019), quien obtuvo en el uso social, ético y legal de las TIC 100% de nivel escaso.

Al respecto de los aspectos técnicos, la mayoría de los docentes (35.71%) afirma que existe un nivel bajo en el manejo y conocimiento de herramientas y aplicaciones tecnológicas, que sirven de soporte mediador para los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. Estos hallazgos no coinciden con los de Montalvo (2019), quien determinó en su estudio que el uso técnico de las TIC tiene 55.2% de nivel bueno. Dentro de este marco, los resultados de Alcibar et al. (2018), indican que la mayoría de los estudiantes usan el internet, así como diferentes herramientas tecnológicas con fines académicos, por lo menos una vez por semana.

Acerca de la dimensión desarrollo profesional, la mayoría de los docentes (37.14%) percibe un nivel regular, que se asocia con la percepción que tienen sobre el impacto del uso de tecnologías en su desarrollo profesional. Esto evidentemente les proporciona herramientas validas, innovadoras y didácticas para lograr los objetivos académicos, y al mismo tiempo enriquecer su progreso como profesores. En caso contrario, el estudio de Montalvo (2019) arrojó 58.6% de nivel bueno en el uso de las TIC para el desarrollo profesional del docente.

Desde una perspectiva general, Alcibar et al. (2018) señalan que las estrategias para mejorar el uso de las TIC en la educación superior, deben basarse en el fomento del uso de las computadoras para actividades académicas, asimismo los docentes deben desarrollar contenidos innovadores, mediante el uso de aplicaciones que permitan estimular el aprendizaje.

Por otra parte, en el presente estudio se analizó desde el ámbito descriptivo la variable uso de la tecnología en la educación superior, según diversos datos sociodemográficos de los docentes, como la edad, el sexo y el tiempo de servicio. En este sentido, según la edad de los docentes se determinó que, en el rango de 30 a 40 años, la mayoría de los encuestados (38.24%) percibe un nivel regular.

En el rango de 41 a 50 años, la mayoría de los docentes (36.67%) afirma que existe un nivel regular. Igualmente, en el rango de 51 a 60 años, la mayoría de los docentes (50.00%) percibe un nivel regular, asimismo la mayoría de

los docentes (45.84%) que tienen más de 61 años indican que existe un nivel regular.

De manera similar, Arancibia et al. (2020) en su estudio sobre las creencias en la enseñanza y el uso de tecnologías en la educación superior, destaca que para los docentes con mayor edad no existen diferencias entre sus percepciones acerca de las tecnologías y sus creencias sobre la enseñanza. Por el contrario, los de menor edad si presentaron diferencias significativas.

En cuanto al análisis descriptivo del uso de la tecnología en la educación superior según el sexo de los docentes, el estudio arrojó que la mayoría de las mujeres (47.92%) percibe un nivel regular, asimismo la mayoría de los hombres (40.22%) percibe un nivel regular. En un estudio parecido, Arancibia et al. (2020) determinaron que los docentes hombres con enfoques conductistas, quienes manejan ideas centradas en el contenido académico, son quienes perciben menor utilidad en las tecnologías, además pueden ser quienes menos información tienen sobre ellas, por lo tanto, no muestran interés en su uso.

Al respecto del análisis descriptivo del uso de la tecnología en la educación superior según el tiempo de servicio de los docentes, los hallazgos arrojaron que la mayoría (38.00%) de los encuestados que tienen de 1 a 5 años trabajando, perciben un nivel regular. Para los docentes que cuentan con 6 a 11 años de servicio, la mayoría (50.00%) afirma que existe un nivel regular. Del mismo modo, la mayoría de los docentes (43.48%) con más de 12 años de servicio afirman que existe un nivel regular.

Existen diferencias entre estos resultados y los de Montalvo (2019), quien reportó que el 75.9% de los encuestados tienen una condición laboral fija, por lo tanto, tienen mayor estabilidad y seguridad laboral. Asimismo, el 44.8% de los docentes tiene más de 15 años de experiencia como profesor universitario, lo cual podría incidir en mayores competencias en el contexto de la enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

Para el objetivo general se determinó que el nivel de percepción docente del uso de la tecnología en la educación superior, alcanzó un 43.57% de nivel regular. Esto permite concluir que la mayoría de los docentes tienen un manejo, uso y conocimiento aceptable de las tecnologías, en el contexto de los procesos de enseñanza.

En cuanto al objetivo específico determinar el nivel de percepción docente de la pedagogía en el uso de tecnologías en la educación superior, se logró establecer que la pedagogía forma parte esencial del uso de tecnologías en

los procesos de enseñanza, como algo fundamental que permite la transmisión y consolidación de conocimientos.

Acerca del objetivo específico determinar el nivel de percepción docente de la colaboración y el trabajo en red en el uso de tecnologías en la educación superior, existe interacción y colaboración de las redes generadas en el ámbito académico, fomentan la adopción de tecnologías y afianzan la formación de competencias necesarias para su uso.

Al respecto del objetivo específico determinar el nivel de percepción docente de los aspectos sociales del uso de tecnologías en la educación superior, el resultado traduce en el respeto a la propiedad intelectual, derechos de autor, responsabilidad y seguridad de los datos personales, entre otras cosas. Siendo que existe una gran fuente de información llamada internet, donde se puede tener acceso a cualquier información en cualquier momento, es importante fomentar el respeto por las obras ajenas, destacando el delito que constituye el plagio de información.

El estudio confirmó el bajo conocimiento y manejo de tecnologías en los procesos de enseñanza, así como su habilidad para implementarlas de forma didáctica, innovadora y creativa en el desarrollo de temas. Siendo que las tecnologías aplicadas a la educación, constituyen herramientas innovadoras que permiten mediar la trasmisión de conocimientos de forma más fluida.

Por último, en el objetivo específico determinar el nivel de percepción docente del desarrollo profesional en el uso de tecnologías en la educación superior, se logró establecer que existe un 37.14% de nivel regular. En consecuencia, el uso de tecnologías facilita y fomenta el desarrollo profesional docente, aportando conocimientos que proporcionan habilidades competitivas en el ámbito académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcibar, M. F., Monroy, A., & Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29(5), 101-110. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000500101>
- Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89-100. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Arias, F. G. (2016). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica (7ma. Edición). Episteme.
- Barbón Pérez, O. G., & Fernández Pino, J. W. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51-55. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Godoy, M. E., & Calero, K. M. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria. Una aproximación teórica. *Revista ESPACIOS*, 39(25), 36-42.
- Guerrero Fuentes, P. (2020). *La importancia de las TIC para la educación superior en tiempos de la pandemia por COVID-19—Faro Educativo*. <https://faroeducativo.iberio.mx/2020/11/19/la-importancia-de-las-tic-para-la-educacion-superior-en-tiempos-de-la-pandemia-por-covid19/>
- Maquilón Beltrán, E. D. (2018). Diagnóstico y percepción de aplicación de las TICs como herramientas para la Educación Superior. *Espirales. Revista multidisciplinaria de investigación*, 2(18), 13-27.
- Montalvo Cárdenas, N. (2019). Percepción y uso de las TIC por los docentes universitarios. *Etic@net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 19(2), 100-118. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v19i2.11851>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa—Cualitativa y redacción de la tesis (4ta. Edición). Ediciones de la U.
- Pacheco Montoya, D. A., & Martínez Figueira, M. E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(2), 99-116. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000200099>
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). Metodología De La Investigación Cuantitativa (3ra. Edición). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://books.google.com.pe/books?id=a5NHAgAACAAJ>
- Paredes-Chacín, A. J., Inciarte González, A., & Walles-Peña, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19/ Higher education and research in Latin America: Transition to the use of digital technologies by Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117. <https://doi.org/10.31876/rccs.v26i3.33236>

Poveda-Pineda, D. F., & Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 13(6), 95-104. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

Silva, J., Gros, B., Garrido, J. M., & Rodríguez, J. (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: Situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(3), 1-17. <https://doi.org/10.35362/rie3832658>

UNESCO. (2004). *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de planificación—UNESCO Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa?posInSet=7&queryId=804770a2-b6ae-44d2-8edb-8e6658f14407

Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 8, 47-53.

Varguillas Carmona, C. S., & Bravo Mancero, P. C. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil | Revista de Ciencias Sociales. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 219-232. <https://doi.org/10.31876/rcc.v26i1.31321>

38

LA ASOCIATIVIDAD COMO DETERMINANTE EN LA MOROSIDAD DE CRÉDITOS. EXPERIENCIA DESDE LA CARRERA DE ECONOMÍA DE LA UCACUE

ASSOCIATIVITY AS A DETERMINANT IN DELINQUENCY RATE. EXPERIENCE FROM THE ECONOMICS CAREER OF UCACUE

Yonimiler Castillo Ortega¹

E-mail: ycastilloo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7710-5199>

Marco Ivan Palaguachi Montesdeoca¹

E-mail: marco2004cr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2981-537X>

Christian Mauricio Banegas Campoverde¹

E-mail: cbanegas@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1102-2283>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Castillo Ortega, Y., Palaguachi Montesdeoca, M. I., & Banegas Campoverde, C. M. (2023). La asociatividad como determinante en la morosidad de créditos. Experiencia desde la carrera de economía de la UCACUE. *Revista Conrado*, 19(90), 336-347.

RESUMEN

El presente trabajo muestra la importancia de la investigación como vía para mejorar la formación profesional a partir del trabajo conjunto de estudiantes y docentes de la carrera de economía de la Universidad Católica de Cuenca en la participación de procesos de investigación. Para esto se desarrolló un estudio para determinar la influencia de la asociatividad en la morosidad del pago del crédito en el caso de los socios de la Cooperativa Jardín Azuayo. Se trabajó con una base de datos proporcionada por dicha Cooperativa, donde se contó con las variables de asociatividad, morosidad, edad, ingresos del cónyuge, nivel de instrucción, sexo, zona de residencia e ingresos del socio. Con la aplicación del modelo logit se pudo determinar que el nivel de instrucción, edad, ingreso del socio y cónyuge inciden de una manera negativa en la probabilidad de que un socio caiga en morosidad. Sin embargo, las variables de asociatividad, zona de residencia y estado civil tienen una probabilidad positiva de incidir en la morosidad de un cliente. Como resultado principal se obtuvo que los clientes que se encuentran en asociatividad tienen mayor probabilidad de estar en morosidad.

Palabras clave:

Morosidad, asociatividad, crédito, universidad, carrera de economía.

ABSTRACT

The present work shows the importance of research as a way to improve professional training from the joint work of students and teachers of the economics career of the Catholic University of Cuenca in the participation of research processes. For this, a study was developed to determine the influence of the associativity on the delinquency rate of the "Cooperativa Jardín Azuayo". For this purpose, the database provided by the Cooperative, was used, where the variables of associativity, delinquency, age, spouse's income, level of education, sex, area of residence, and member's income were considered. With the logit model, it was determined that the level of education, age, and income of the member and spouse had a negative impact on delinquency. On the other hand, the variables of associativity, area of residence, and marital status have a positive probability of affecting a client's delinquency. It is concluded that associativity is related to credit delinquency in the "Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo"; a positive impact was obtained on the probability of being in delinquency if a client is in associativity.

Keywords:

Delinquency, associativity, credit, university, economics career.

INTRODUCCIÓN

La investigación juega un rol preponderante en la formación de profesionales con mayor calidad e integralidad. Es así que desde la carrera de Economía de la Universidad Católica de Cuenca se promueven las actividades investigativas como parte del currículo. En estas se vinculan docentes y estudiante en la ejecución de proyectos de investigación que tengan un impacto en el sector productivo y que permitan a los estudiantes incrementar sus conocimientos desde la vinculación con la práctica que realizan las empresas.

La presente investigación es uno de los resultados del proyecto de investigación titulado: "Economía Social y Solidaria. Perspectiva desde la experiencia de la Cooperativa Jardín Azuayo". El mismo se basa en estudiar el modelo de economía social y solidaria que existe en Ecuador, en el cual se han vinculado estudiantes y docentes en un trabajo conjunto para el estudio.

El sector de la Economía Popular y Solidaria se basa en la valorización del ser humano por encima del capital. El objetivo principal de estas organizaciones es crear un ambiente social, equitativo, justo y sustentable, donde todos trabajan por alcanzar sus objetivos.

Con este estudio se busca comprobar si la asociatividad incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Para Torre et al. (2017), la asociatividad es una característica importante en las EPS ya que mediante este mecanismo de participación permite a los micro, pequeños y medianos productores afrontar el proceso de globalización, volviéndose más competitivos y tecnificando su producción a través del trabajo mancomunado de todos los socios, lo cual les permite ser más fuertes como organización y mantenerse a lo largo del tiempo con un solo objetivo en común.

Cabe señalar que el sistema cooperativo en el país a lo largo de los años se ha ido fortaleciendo, gracias a la asociatividad de sus organizaciones, pero siempre manteniendo sus bases en la cooperación, solidaridad y reciprocidad. El desarrollo del sistema cooperativo ha obligado a las Cooperativas de Ahorro y Crédito a tener una evolución en sus procesos de desempeño y ser más eficientes tanto a nivel financiero como operacional.

Por otro lado, un factor importante dentro de la eficiencia de las cooperativas es la morosidad. Además, la morosidad se ha convertido en una de las principales preocupaciones para todas las cooperativas de Ahorro y crédito, al ser las que más créditos brindan a las diferentes asociaciones de micro, pequeños y medianos productores, viéndose obligadas a ser más cautelosas al momento

de otorgar créditos, ya que los altos índices de morosidad pueden ser perjudiciales tanto para la misma institución como para la economía de un país.

Algunos autores como Mogollón (2016); y Altuve & Hurtado (2018), determinan que las principales causas de la morosidad surgen por: la falta de claridad en las normas de crédito, la enorme presión que ejercen los directivos al personal para llegar a sus metas, la falta de un adecuado control, la ausencia de capacitaciones al personal y a los clientes, una recaudación escueta de información del cliente o socio y al poco seguimiento al momento de realizar la cobranza.

En los últimos años las asociaciones que han solicitado crédito a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo han venido enfrentando diferentes conflictos de intereses por la falta de administración y el liderazgo dentro de las organizaciones. A pesar de ello, los índices de morosidad que presenta la cooperativa no son tan altos, ya que en el 2019 el ROA fue de 1,28% y el ROE de 8,95%. Aún con los buenos indicadores que tiene la cooperativa, no deja de ser un tema preocupante para los directivos de la Institución. En este sentido, la presente investigación se enfocó en estudiar la asociatividad y la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, esto debido a que los socios enfrentan problemas dentro de las organizaciones que han puesto en riesgo la asociatividad en las mismas, dejando de lado los valores y principios que caracterizan a las asociaciones.

El objetivo general de esta investigación es determinar la influencia de la asociatividad en la morosidad de crédito para el caso de la cooperativa Jardín Azuayo. También se establecen tres objetivos específicos como son: analizar las principales teorías y conceptos de la asociatividad y morosidad de crédito en las Economías Popular y Solidaria; diagnosticar la morosidad y la asociatividad en la Cooperativa Jardín Azuayo, e identificar la relación que hay entre la morosidad y la asociatividad de crédito en la misma.

Se ha trabajado con la hipótesis de: "si la asociatividad influye o no en la morosidad", es decir, si una persona que pertenece a una asociación tiene la probabilidad de ser más o menos morosa. Para la comprobación de la misma se han estudiado aspectos teóricos que fundamentan la presente investigación.

Se inició con la definición de Economía Popular y Solidaria (EPS), la cual se centra en valorizar al ser humano y no en priorizar el capital. Este tipo de economía promueve la autogestión, cooperación y la asociatividad basada en la producción, comercialización y consumo de bienes y

servicios, es una forma diferente de redistribución de la riqueza.

En el Ecuador la EPS está conformada por diferentes sectores cooperativos, los cuales se dividen en: producción, consumo, vivienda, servicios, productivas, comunitarias, cajas solidarias, cajas centrales, bancos comunales y de ahorro y crédito (Torres et al., 2017; Galarza et al., 2017). Para Saltos et al. (2016), la teoría de la Economía Popular y Solidaria vista desde la microeconomía se enfoca en la empresa como unidad de inversión y de producción, y los hogares son los que consumen y ahoran.

La asociatividad es una característica importante en las EPS, ya que mediante este mecanismo de participación les permite a las diferentes organizaciones ser más competitivas y lograr mejores resultados de producción y comercialización de los bienes y servicios que elaboran. Guerrero & Villamar (2016), definen a "*la asociatividad como un engranaje de la cooperación en la cual los micro, pequeños y medianos productores se juntan para trabajar en forma mancomunada y poder enfrentar los cambios y dificultades de la globalización*". (p. 333)

Para Luque & Peñaherrera (2021), en el Ecuador entre cooperativas y asociaciones del sector no financiero existen 14.384 organizaciones, las cuales se dividen en 11.804 asociaciones y 2.580 cooperativas. De las asociaciones el 1% pertenecen al sector del consumo, 34% al sector de servicios y 67% a la producción, mientras que las cooperativas el 1% se dedican al sector del consumo, 8% a la vivienda, 18% a la producción y el 73% a servicios. Vale la pena recalcar que todas estas organizaciones se rigen bajo los principios y valores de las EPS.

No obstante, para que la asociatividad tenga el impacto esperado, es necesario que cuenten con un financiamiento adecuado, es decir, buscar recursos económicos que sirvan para desarrollar sus proyectos o emprendimientos que los socios pretenden realizar. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son las entidades financieras que se adaptan a las necesidades de las asociaciones, porque cuentan con accesibilidad a créditos, capacitaciones, asesorías etc. Por lo tanto, las cooperativas mediante la asociatividad buscan influenciar en las organizaciones para que los créditos otorgados sean destinados a sus proyectos iniciales, de tal forma que no tengan problemas con el tiempo al momento de cancelar sus créditos.

Para Segura & Cayao (2017), las principales causas de la morosidad son ocasionadas por lo general por las propias cooperativas o instituciones financieras, porque cuentan con políticas que no se basan en lo que el socio o cliente necesita para satisfacer sus necesidades. Algunas de estas causas son: la metodología que utilizan las diferentes

entidades para colocar sus préstamos, como por ejemplo, amortización y recuperación del crédito, relación permanente con el cliente, fecha de desembolso, flujo de caja y establecimiento del monto del préstamo, segundo algunos tipos de fraude como: acuerdos entre el cliente y el ejecutivo de créditos, desviación de recursos, ocultar o falsear información de la mora y tercero la cultura institucional como por ejemplo: respeto al cliente, formalidad y puntualidad, grados de préstamos, agilidad en otorgar el crédito, permanencia en el largo plazo y recurrencia.

No todos los deudores tienen las mismas características, por ello, lo primero que realiza una entidad financiera es reunir toda la información del deudor, tales como, liquidez, historial de pagos, solvencia, endeudamiento, esto con la finalidad de identificar al cliente moroso (Torre et al., 2017).

Las asociaciones tienen mayor acceso al microcrédito y al crédito en las cooperativas, ya que estas entidades financieras planifican y proporcionan asesoría y capacitación para que las asociaciones y organizaciones implementen y ejecuten sus proyectos. Por otro lado, las cooperativas no solicitan que las asociaciones cuenten con requisitos difíciles de otorgar al momento de presentar una solicitud de crédito. Finalmente, con el objetivo de asegurar una mejor gestión del crédito para los diferentes proyectos, las cooperativas llevan un registro de manera que se aseguran de que los socios utilicen los fondos adecuadamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

El desarrollo de la presente investigación siguió un enfoque cuantitativo. Este enfoque se aplicó al tomar una base de datos de corte transversal de la Cooperativa Jardín Azuayo. Además, se enfocó en la relación de la asociatividad y la morosidad que hay en la Cooperativa Jardín Azuayo. Como también, se analizó la situación de la cooperativa y se describieron las características de los participantes.

El método deductivo permitió comprender que los planteamientos que se realizaron fueran específicos y recolectar información de la mayoría de las teorías en cuanto a la asociatividad y la morosidad en los créditos. De la misma forma, este enfoque permitió demostrar la hipótesis sobre si la asociatividad incide en la morosidad en los créditos de la cooperativa.

También se aplicaron métodos teóricos y empíricos como: el método analítico – sintético y el estadístico-matemático. El análisis y la síntesis se empleó para profundizar en el estudio del objeto de la investigación, ya que se procedió a analizar todos los elementos de la asociatividad y la

morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, posterior a ello se determinó las principales características y variables que afectaron a la morosidad en los créditos.

El alcance de la investigación es de carácter descriptivo y correlacional. Es descriptivo porque esta investigación representó características de la cartera de la cooperativa, de las personas y sectores que forman parte de este segmento de la entidad. Y es correlacional, porque se estudió la relación entre la asociatividad y la morosidad en los créditos y qué variables tienen incidencia para que una persona esté en morosidad. Para ello, se trabajó con la base de datos proporcionada por la Cooperativa Jardín Azuayo, lo que permitió conocer cómo influye la asociatividad en la morosidad, a través de la evaluación de la incidencia de la asociatividad en la morosidad de créditos.

La base de datos cuenta con la información de 115.825 socios; contando con 8 variables, siendo estas una dependiente y siete independientes. Encontrando así las variables de: morosidad (dependiente), asociatividad, edad, estado civil, nivel de instrucción, ingresos del socio, lugar de residencia, e ingresos del cónyuge todas variables independientes.

La estadística-matemática se utilizó para estudiar y analizar los datos estadísticos a través de tablas y gráficos estadísticos que logran explicar de forma clara la información recolectada. Posterior a ello, se estimó un modelo econométrico Logit utilizando las siguientes variables independientes como: edad, género, nivel de educación, ingresos económicos, actividad económica, lugar de residencia (urbana o rural), estado civil y pertenencia a alguna asociación, siendo esta última la principal; y variables de respuesta como: morosidad o cartera de la Cooperativa Jardín Azuayo.

Para la estimación del modelo logit se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud. Este es un modelo general que permite estimar parámetros de distribución de probabilidad el que depende de las observaciones de la muestra (Wooldridge, 2010). Es decir, este método maximiza la probabilidad de los parámetros de las funciones de densidad, estos a su vez dependen de la distribución de probabilidad.

La función de máxima verosimilitud se da cuando una muestra $x = (X_1, \dots, X_n)$ y parámetros, $\Theta = (\theta_1, \dots, \theta_n)$ entonces (F1)

$$L(\Theta|x) = \prod_{i=1}^n f(x_i, \Theta) \quad (F1)$$

La ecuación anterior es la multiplicación de las funciones de densidad en su totalidad las que dependen de todas

las observaciones de la muestra (X_i) y de los parámetros (Wooldridge, 2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación se analizarán en dos partes: en primera instancia se realizó un análisis descriptivo de las variables, tanto dependiente e independientes, a través del cálculo de las frecuencias y un análisis gráfico y en segunda instancia se realizó un análisis correlacional respecto a la asociatividad y morosidad.

Como se mencionó anteriormente, se realizó un análisis descriptivo por variables, en la figura 1 se observa que el nivel de instrucción de los clientes de la cooperativa es mayormente de personas que solo han culminado la primaria (44,98%), seguido por los clientes que han finalizado la secundaria (41,27%), el 11,58%, ha concluido la formación intermedia, el 1,28% la universidad, el 0,62% cuenta con estudios de posgrado, el 0,16% sin estudios y 0,12% no definen su nivel de instrucción.

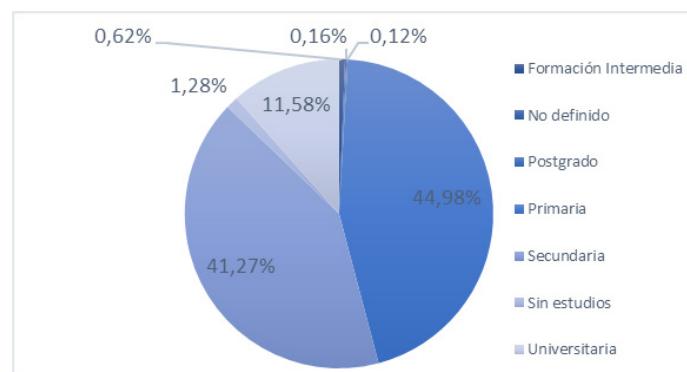


Figura 1. Nivel de instrucción de los clientes de la cooperativa

En la figura 2 se puede observar el estado civil de los clientes de la cooperativa, donde el 42,54% son casados, seguido por los solteros en 39,09%, unión libre 8,62% y divorciado 7,44%?

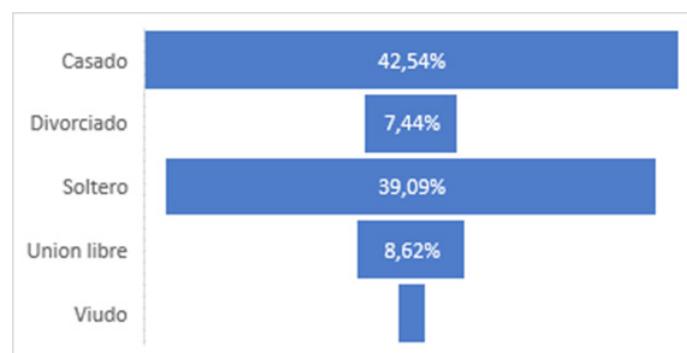


Figura 2. Estado civil de los clientes de la cooperativa.

En la figura 3 se presenta el lugar de residencia donde el 61% de participantes viven en zonas urbanas y el 39% de participantes viven en zonas rurales y el 0.03% no se ha definido el lugar de residencia. Hay que destacar que dentro de la variable “No definido” se incluye lugares fuera del país o lugares no identificados.

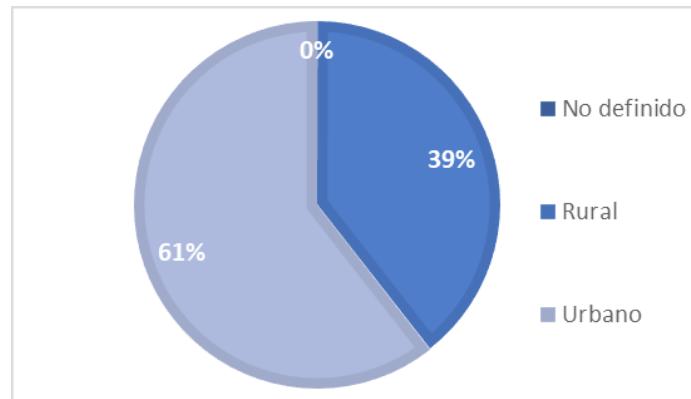


Figura 3. Lugar de residencia de los participantes.

En la figura 4 se observa que el 49,52% de los socios tienen ingresos altos (más de 1000), el 37,47% tienen ingresos medios (400-1000) y el 13% tienen ingresos bajos (0-400).

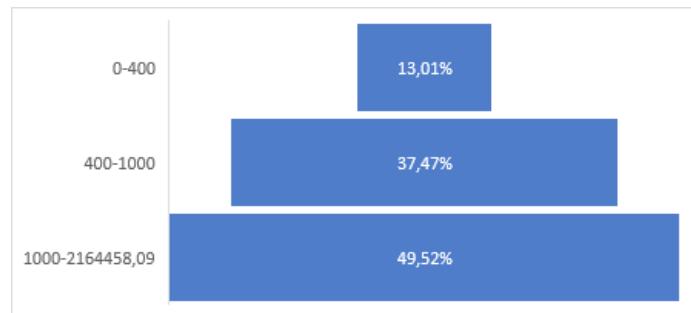


Figura 4. Ingresos del socio.

En la figura 5 se observa los ingresos del cónyuge si-
guen un comportamiento contrario a los ingresos del
socio, ya que los ingresos bajos abarcan el 75,58% de
clientes, ingresos medios abarca 15,33% y apenas el
9,09% abarcan los ingresos altos.

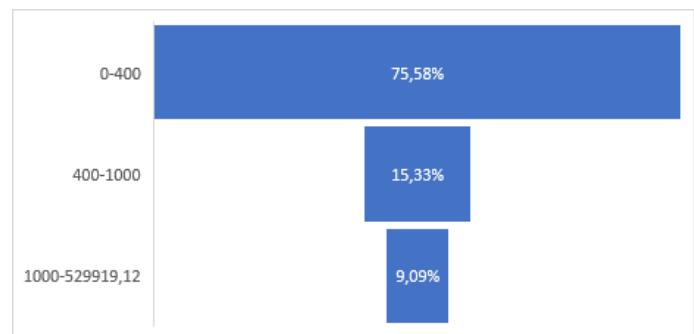


Figura 5. Ingresos del Cónyuge.

Análisis de resultados desde la correlación entre morosi-
dad y asociatividad en el caso de la Cooperativa Jardín
Azuayo.

Para el análisis de la variable asociatividad se acudió a la
base de datos proporcionada por la Cooperativa Jardín
Azuayo, donde se identifica un ítem en el que se detalla
si un cliente está asociado a un grupo o varios grupos.
Dicho esto, se procede a realizar un tratamiento a dicho
ítem para obtener la variable de asociatividad por cliente.

Tabla 1. Asociatividad y morosidad.

Asociatividad	Morosidad		
	Morosidad	No Morosidad	Total
Asociatividad	243	1304	1547
No Asociatividad	14032	100246	114278
Total	14275	101550	115825

En la tabla 1 se presenta la asociatividad y la morosidad,
se puede observar que de las 14275 personas que es-
tán en morosidad 243 están en asociatividad y 14032 no
están en asociación. Mientras que del total de personas
que no están en morosidad 1304 están en asociatividad y
100246 no están en asociatividad.

Para comprobar la asociación entre asociatividad y moro-
sidad se realiza una prueba de chi cuadrado, para lo cual
se establecen las siguientes hipótesis:

H_0 : las variables son independientes.

H_1 : las variables son dependientes (Wooldridge, 2010).

Para rechazar la hipótesis nula el valor de p debe ser me-
nor a 0,05.

Tabla 2. Prueba de Chi 2 y V de Cramer de la asociatividad y morosidad.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,0120

Como se observa en la tabla 2 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del chi² menor a 0,05 se establece que las variables de asociatividad y morosidad son dependientes entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación, ya que el valor de V de Cramer es de 0,0120, quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre asociatividad y morosidad. A continuación, se presenta la asociatividad y morosidad por variables socioeconómicas.

En la tabla 3 se observa que del total de personas que se encuentran en morosidad 9285 viven en la zona urbana, 4960 viven en zona rural y 30 en zonas no definidas. Mientras que las personas que no están en morosidad 40676 viven en zonas rurales, 60872 en la zona urbana y 2 en zonas no definidas.

Tabla 3. Morosidad por zona de residencia.

Morosidad	Zona de Residencia		Total
	Morosidad	No Morosidad	
No Definido	30	2	32
Rural	4960	40676	45636
Urbano	9285	60872	70157
Total	14275	101550	115825

Como se observa en la tabla 4 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del chi² menor a 0,05 se establece que las variables de morosidad y zona de residencia tienen relación entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación, ya que el valor de V de Cramer es de 0,0542 quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre morosidad y zona de residencia.

Tabla 4. Prueba de Chi 2 y V de Cramer de morosidad y zona de residencia.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,0542

Por otro lado, en la tabla 5 se presenta la morosidad según el estado civil y se observa que del total de personas que se encuentran en morosidad 6316 están solteros, 5281 están casados, 1095 están divorciadas, 1282 están en unión libre y 272 están viudos. Mientras que las personas que no están en morosidad 43889 están casados, 7509 están divorciados, 38874 están solteros, 8679 están en unión libre y 2414 están viudos.

Tabla 5. Morosidad por estado civil.

Morosidad	Estado civil					Total
	Casado	Divorciado	Soltero	Unión libre	Viudo	
Morosidad	5281	1092	6316	1282	272	14243
No Morosidad	43899	7509	38874	8679	2414	101375
Total	49180	8601	45190	9961	2686	115618

Tabla 6. Prueba de Chi² y V de Cramer de la asociatividad y morosidad.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,0460

Como se observa en la tabla 6 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del chi² menor a 0,05 se establece que las variables de morosidad y estado civil son dependientes entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación,

ya que el valor de V de Cramer es de 0,0460, quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre la morosidad y el estado civil.

En la tabla 7 se presenta la morosidad según el nivel de instrucción y se observa que del total de personas que se encuentran en morosidad 6378 tienen nivel de instrucción primaria, 6198 tienen nivel de instrucción secundaria, seguido de 1240 personas que tienen estudio universitario, 8 personas con nivel de instrucción de posgrado, 66 personas con formación intermedia, 183 personas no registran información de su nivel de instrucción y 170 personas no tiene estudios. Mientras que el total de las personas que no está morosidad 45626 personas tiene nivel de instrucción primaria, 41520 tienen un nivel de instrucción secundaria, seguido de 12147 personas con nivel de instrucción universitaria, 127 con nivel de instrucción de posgrado, 648 con nivel de instrucción intermedia y 1307 sin estudios.

Tabla 7. Nivel de Instrucción por morosidad.

Morosidad	Nivel de instrucción							Total
	Formación Intermedia	No definido	Postgrado	Primaria	Secundaria	Sin estudios	Universitaria	
Morosidad	66	183	8	6378	6198	170	1240	14243
No Morosidad	648	0	127	45626	41520	1307	12147	101375
Total	714	183	135	52004	47718	1477	13387	115618

Tabla 8. Prueba de Chi² y V de Cramer de nivel de instrucción y morosidad.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,1120

Como se observa en la tabla 8 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del chi2 menor a 0,05 se establece que las variables de morosidad y nivel de instrucción son dependientes entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación, ya que el valor de V de Cramer es de 0,1120 quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre morosidad y nivel de instrucción.

Por otro lado, en la tabla 9 se presenta la morosidad según el ingreso del socio y se observa que del total de personas que se encuentran en morosidad 2220 personas tienen un nivel de ingresos bajo, 6682 tienen nivel medio de ingresos y 5373 personas tienen ingresos altos. Mientras que del total de personas según el ingreso del socio que está en no morosidad 12848 socios tienen un nivel de ingreso bajo, 50673 tienen un nivel medio de ingreso y 38029 tienen ingresos altos.

Tabla 9. Ingreso del socio y Morosidad.

Morosidad	Ingreso del Socio			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Morosidad	2220	6682	5373	14275
No Morosidad	12848	50673	38029	101550
Total	15068	57355	43402	115825

Tabla 10. Prueba de Chi² y V de Cramer de ingresos del socio y morosidad.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,0338

Como se observa en la tabla 10 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del chi2 menor a 0,05 se establece que las variables de morosidad e ingreso del socio son dependientes entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación, ya que el valor de V de Cramer es de 0,0338, quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre la morosidad y el ingreso del socio.

En la tabla 11 se presenta la morosidad según el ingreso del cónyuge y se observa que del total de personas que se encuentran en morosidad 11447 cónyuges tienen un nivel de ingresos bajo, seguido de 1753 que tienen ingresos medios y 1075 con un nivel de ingresos altos. Mientras que del total de cónyuges que están en no morosidad 76090 tienen un nivel de ingreso bajo, 16006 tienen un nivel de ingreso medio y 9454 tienen un nivel de ingresos altos.

Tabla 11. Ingresos del cónyuge y morosidad.

Morosidad	Ingresos del Cónyuge			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Morosidad	11447	1753	1075	14275
No Morosidad	76090	16006	9454	101550
Total	87537	17759	10529	115825

Tabla 12. Prueba de Chi² y V de Cramer de ingresos del cónyuge y morosidad.

Prueba de Chi ²	V de Cramer
0,00	0,0403

Como se observa en la tabla 12 el valor de p es menor a 0,05 y al ser el valor p del Chi² menor a 0,05 se establece que las variables de morosidad e ingreso del cónyuge son dependientes entre ellas. El V de Cramer mide la intensidad de la asociación, ya que el valor de V de Cramer es de 0,0403, quiere decir que hay un nivel bajo de asociación entre morosidad e ingreso del cónyuge.

Para medir la relación entre la asociatividad y la morosidad se incluyen otras variables que enriquecerán la interpretación de dicha relación. A continuación, se presentan las variables independientes y la variable dependiente en la tabla 13.

Tabla 13. Variable dependiente y variables independientes.

Variable dependiente	Variables independientes
Morosidad	Asociatividad
	Edad
	Estado Civil
	Nivel de Instrucción
	Ingresos del socio
	Lugar de Residencia
	Ingresos del cónyuge

Para medir la relación entre asociatividad y morosidad se estimó un modelo Logit. Este modelo se utiliza siempre que la variable dependiente adopte valores de 0 o 1, es decir que sea una variable binaria dummy. Además, la regresión de este modelo es no lineal, lo que obliga a la salida a ser 0 o 1. Por otro lado, este modelo estima la probabilidad de que la variable dependiente sea 1, la probabilidad de que ocurra el evento (Wooldridge, 2010). Este modelo sigue una distribución logística estándar acumulativa. A continuación, se presenta el modelo:

Ecuación 1. Modelo Logit.

$$\Pr(Y = 1|X_1, X_2 \dots X_k) = F(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)$$

$$\Pr(Y = 1|X_1, X_2 \dots X_k) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

$$\Pr(Y = 1|X_1, X_2 \dots X_k) = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}} \right)}$$

En el presente artículo, la variable dependiente dicotómica es la morosidad, donde 1 significa que el socio está en morosidad y 0 no está en morosidad. Expuesto lo anterior, se presenta un primer modelo en la tabla 14 que se estimó con la utilización del programa estadístico STATA.

Tabla 14. Modelo logit entre morosidad y asociatividad.

Variable dependiente	Morosidad			
Variable Independiente	Modelo Logit			
	Coeficientes	P> z	95% Intervalo de coeficiente	
Asociatividad	0,2861	0,00	0,1481	0,4242
Constante	-1,966	0,00	-1,9840	-1,9486

En la tabla 14 se observa la relación entre la morosidad y la asociatividad, el coeficiente es positivo lo que significa que, el hecho de que las personas pertenezcan a alguna asociatividad, hay más probabilidades de que los socios caigan en mora, que si no están asociados; así mismo, los resultados son estadísticamente significativos. Para disminuir la endogeneidad del modelo, se incorporaron las variables que se muestran en la tabla 15.

Tabla 15. Modelo Logit de la morosidad, asociatividad, zona de residencia, estado civil, nivel de instrucción, edad, Ingresos del socio e ingresos del conyuge.

Variable dependiente	Morosidad			
Variable Independiente	Modelo Logit			
	Coeficientes	P> z	95% Intervalo de coeficiente	
Asociatividad	0,3026	0,00	0,1637	0,4414
Zonaresi				
Rural	-4.852196	0,00	-6.270461	-3.43393
Urbano	-4.593975	0,00	-6.012033	-3.175917
Est. Civil				
Divorciado	0.1759885	0,00	0.1051305	0.2468465
Soltero	0.2527838	0,00	0.2089471	0.2966205
Unión libre	0.1722429	0,00	0.1052925	0.2391932
Viudo	-0.0077922	0,90	-0.1393278	0.1237434
NivellInstr				
Postgrado	-0.4609739	0,234	-1.220617	0.2986693
Primaria	0.4472603	0,001	0.1909276	0.703593
Secundaria	0.3902926	0,003	0.1344959	0.6460892
Sin estudios	0.4544045	0,003	0.1518529	0.7569561
Universitario	0.0076969	0,954	-0.2533744	0.2687683
Edad	-0.005128	0,000	-0.0067369	-0.003519
Ingr	-7.64e-06	0,000	-0.0000102	-5.12e-06
Constante	2.496723	0,001	1.054211	3.939235

En la tabla 15, se presenta la regresión logit, dónde se añade las variables de control al modelo inicial, donde se observa que la mayoría de las variables tienen un valor p que es menor a 0,05, es decir tienen significancia estadística. Además, el modelo es significativamente estadístico a un 95% de confianza. Se establece que las variables independientes están correlacionadas con la variable dependiente, en este caso la morosidad, pero no explican gran parte de la variabilidad (precisión) de la morosidad.

Como se observa en la tabla 15 la asociatividad, el estado civil y el nivel de estudios afectan de manera positiva en la probabilidad de que una persona esté en morosidad. Si bien como plantean Liendo & Martínez (2015), la asociatividad es una herramienta efectiva para mejorar la posibilidad de tener acceso a financiamiento, en la compra de materias

primas, acceder a capacitación y mejorar la competitividad en general; en la presente investigación se muestra que la asociatividad contribuye a que estén en mora de créditos, en el caso de la Cooperativa de Ahorro y Créditos Jardín Azuayo.

Por otro lado, la zona de residencia, edad e ingresos afectan de manera negativa en la probabilidad de que un socio se encuentre en morosidad. Este resultado contribuye a incrementar el debate sobre los factores que influyen en la morosidad de los créditos. En este sentido Agurto & Córdova (2017), plantean que variables como el producto interno bruto del sector servicios, el desempleo, el monto de colocaciones entre otros influyen en la morosidad. También Rossi & Rossi (2022), indican que la eficiencia financiera influye en la morosidad. Por lo tanto, se aportan en esta investigación con otros tres factores, en este caso características de los solicitantes del crédito.

Para enriquecer el análisis se realizó el cálculo de los efectos marginales del modelo logit, donde se calculan las derivadas de la variable dependiente respecto a las variables independientes. Los resultados se observan en la tabla 16. En esta se puede identificar que la variable que más impacta en la probabilidad de que una persona esté en morosidad en la Cooperativa del Jardín Azuayo es sin estudios con 4.3%, primaria 4.2% y asociatividad con 3.3%. Mientras qué si aumentan los ingresos, la edad de un socio o posee un postgrado, las probabilidades de que sea moroso caen. Finalmente, se establece que si una persona está en asociatividad tiene mayor probabilidad de que incida en la morosidad.

Tabla 16. Efectos marginales del modelo logit.

Variables independientes	dy/dx	Valor P	95% Intervalo de coeficiente	
Asociatividad	0.0338022	0.000	0.0189962	0.0486081
Zonaresi				
Rural	-0.830109	0.000	-0.915194	-0.745023
Urbano	-0.803249	0.000	-0.888322	-0.718176
Est. Civil				
Divorciado	0.018099	0.000	0.010464	0.025735
Soltero	0.026776	0.000	0.022116	0.031437
Unión libre	0.017688	0.000	0.0105354	0.024842
Viudo	0.00074	0.907	-0.013308	0.0118156
NivellInstr				
Postgrado	-0.030293	0.170	-0.073588	0.0130006
Primaria	0.042561	0.000	0.0221123	0.0630097
Secundaria	0.0362941	0.000	0.0159208	0.0566674
Sin estudios	0.0433656	0.002	0.0160408	0.0706905
Universitario	0.0006122	0.954	-0.020094	0.0213185
Edad	-0.000544	0.000	-0.000715	-0.000373
Ingr	-8.11e-07	0.000	-1.08e-06	-5.44e-07

Al incrementar la revisión bibliográfica se encontró que existen otras variables que pueden afectar a que una persona esté en morosidad en el sistema financiero, estas se dividen en dos tipos: las variables microeconómicas y macroeconómicas. Las variables microeconómicas afectan directamente el comportamiento de la morosidad de la cartera de créditos bancarios. Estas variables se pueden dividir en tres grupos: crecimiento del crédito, tipos de negocios y política de crédito (Altuve & Hurtado, 2018).

Finalmente, hay variables que también influyen como: los rezagos de morosidad de años anteriores, crisis en los sectores productivos (García, 2018), y también el tamaño de la institución bancaria influye de manera negativa en la calidad de la cartera de crédito, esto es así, porque las instituciones financieras disponen de procesos adecuados de gestión de la cartera (Poveda, 2019).

Ajuste y validación del modelo

A continuación, en la tabla 17 se muestra los resultados para la validación del modelo, en donde se observa que el modelo logró acertar de forma correcta el 87% de las estimaciones.

Tabla 17. Matriz de predicción.

Classified	-----True -----		Total
	D	~D	
+	27	2	29
-	14030	101373	115403
Total	14057	101375	115432
Classified + if predicted $\text{Pr}(D) \geq .5$			
True D defined as morosidad_3 != 0			
Sensitivity	$\text{Pr}(+ D)$	0.19%	
Specificity	$\text{Pr}(- \sim D)$	100.00%	
Positive predictive value	$\text{Pr}(D +)$	93.10%	
Negative predictive value	$\text{Pr}(\sim D -)$	87.84%	
False + rate for true ~D	$\text{Pr}(+ \sim D)$	0.00%	
False - rate for true D	$\text{Pr}(- D)$	99.81%	
False + rate for classified +	$\text{Pr}(\sim D +)$	6.90%	
False - rate for classified -	$\text{Pr}(D -)$	12.16%	
Correctly classified		87.84%	

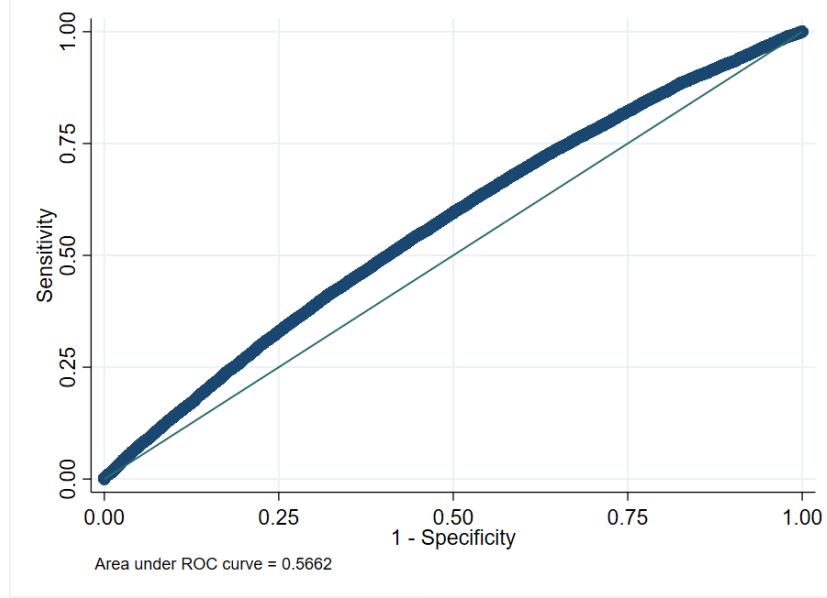


Figura 6. Curva ROC del modelo estimado.

Una vez estimado el modelo, se procede a determinar el nivel de ajuste y capacidad predictiva que este tiene. En la figura 6 se presenta la curva ROC cuya área es de 56.6% lo que significa que hay 56% de probabilidad de que el modelo pueda distinguir entre clase positiva y clase negativa.

CONCLUSIONES

La presente investigación constituye un ejemplo de como la investigación en la que se vinculan docentes y estudiantes, en este caso para la carrera de economía de la Universidad Católica de Cuenca, pueden ofrecer resultados que se utilicen con base para la toma de decisiones en la empresa. Es así que el presente trabajo constituye una herramienta para que la Cooperativa Jardín Azuayo mejore su gestión de créditos.

De acuerdo con la estadística descriptiva, se puede concluir que en promedio la mayor parte de clientes de la cooperativa tienen un nivel de instrucción primaria. También, en promedio el 42,54% de clientes son casados y el 61% de clientes viven en zonas urbanas. Dentro de los ingresos del socio se tiene que casi el 50% de clientes tienen ingresos altos, considerando altos más de 1000 dólares mensuales, y el 75% de clientes tienen conyuges cuyos ingresos son bajos, menores al sueldo básico. Por otro lado, el 1,70% de clientes de la cooperativa que están en alguna asociación están en morosidad, y cerca del 98% de clientes no están en morosidad.

El modelo de regresión logit aplicado a la base de datos de la Cooperativa Jardín Azuayo indica que el nivel de instrucción (posgrado), la edad, el ingreso del socio y conyuge y la zona de residencia tienen una mayor probabilidad de incidir en que las personas no sean morosas respecto al crédito. Por otro lado, las variables de asociatividad, nivel de estudios bajos y estado civil tienen una probabilidad positiva de incidir en que un cliente de la Cooperativa Jardín Azuayo se encuentre en morosidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agurto, H., & Córdova, S. (2017). *Determinantes de los niveles de morosidad en las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú - Un estudio para el periodo 2001-2016*. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Altuve, J., & Hurtado, A. (2018). Análisis de los factores que influyen en la morosidad del sistema bancario venezolano (2005-2015). Revista *Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 24(1), 59-83.
- Galarza Torres, S., García Aguilar, J., Ballesteros Trujillo, L., Cuenca Caraguay, V., & Fernández Lorenzzo, A. (2017). Estructura organizacional y estilos de liderazgo en Cooperativas de Ahorro y Crédito de Pichincha. *Cooperativismo y Desarrollo*, 5(1), 19-31.
- García Lomas, V. A. (2018). Análisis de la cartera de créditos de la banca pública ecuatoriana (2008-2017). *Revista Científica UISRAEL*, 5(3), 37-50.
- Guerrero, M., & Villamar, J. (2016). La importancia de la asociatividad para el desarrollo. *Innova Research Journal*, 1(11), 105-119.
- Liendo, G., & Martínez, M. (2015). *Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES*. (Ponencia). *Sextas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística*. Rosario, Argentina.
- Luque González, A., & Peñaherrera Melo, J. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138.
- Mogollón, V. (2016). *Gestión de riesgos de crédito y su incidencia en la Morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito León XIII de Trujillo año 2015*. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo.
- Poveda, M. (2019). Riesgo de crédito: evidencia en el sistema bancario ecuatoriano . *UTA*, 4-9.
- Rossi, R., & Rossi, R. (2022). Eficiencia financiera de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) del Perú en el periodo 2015-2021. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, Nueva Época*, 18(1), 1-20.
- Saltos Cruz, J. G., Mayorga Díaz, M. P., & Russo Armada, FD. (2016). La economía popular y solidaria: un estudio exploratorio del sistema en Ecuador con enfoque de control y fiscalización. *Cofin Habana*, 10(2), 55-75
- Segura, M., & Cayao, M. (2017). Causas que generan la morosidad del impuesto predial en la Municipalidad Provincial de Moyobamba en el año 2016. (Trabajo de titulación). Universidad Peruana Unión.
- Torres Peñafiel, N., Fierro López, P. E., & Alonso Alemán, A. (2017). Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador. *Economía y Desarrollo*, 158(1), 180-196.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría un enfoque moderno*. Cengage Learning.

RESEARCH OF THE FEATURES AND RELATIONSHIP OF INTERNAL MOTIVATION AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF YOUNG PEOPLE WHO ARE PASSIONATE ABOUT PROGRAMMING

INVESTIGACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y RELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN INTERNA Y EL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE JÓVENES APASIONADOS POR LA PROGRAMACIÓN

Anastasia Moreva¹

E-mail: moreva_an@mininuniver.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2610-2868>

Larisa Skitnevskaya¹

E-mail: skitla@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9353-2430>

¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Russian Federation.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Moreva, A., & Skitnevskaya, L. (2023). Research of the features and relationship of internal motivation and psychological well-being of young people who are passionate about programming. *Revista Conrado*, 19(90), 348-354.

ABSTRACT

At present, education in programming is one of the most popular and developed fields of education. Identifying and studying prerequisites for successful programming education as an activity, determining conditions that promote the anchoring of future professionals in this profession, and establishing psychological mechanisms for high achievement in the field of programming constitute topical tasks. The research aims to investigate the condition of psychological well-being and intrinsic motivation in young people who are passionate about programming. Intrinsic motivation is examined using the Professional Motivation Questionnaire (PMQ-2), and psychological well-being is analyzed via the Russian-language version of the PERMA-Profiler questionnaire. The results indicate that the well-being of young people who are passionate about programming is at the level typical of Russian youth in general. However, this group of youth demonstrates higher levels of intrinsic, integrated, and identified motivation. Most indicators belonging to autonomous motivation positively correlate with general well-being and the PERMA scales "Positive emotion", "Engagement", "Relationships", "Meaning", and "Accomplishment". The authors suggest that enthusiasm for different types of activities acts as an indicator of the development of intrinsic motivation for the activity and psychological well-being.

Keywords:

Intrinsic motivation, psychological well-being, programming studies, passion for activities.

RESUMEN

En la actualidad, la educación en programación es uno de los campos de educación más populares y desarrollados. Identificar y estudiar los requisitos previos para el éxito de la educación en programación como actividad, determinar las condiciones que promuevan el anclaje de los futuros profesionales en esta profesión y establecer mecanismos psicológicos para un alto rendimiento en el campo de la programación constituyen tareas de actualidad. La investigación tiene como objetivo investigar la condición de bienestar psicológico y la motivación intrínseca en jóvenes apasionados por la programación. La motivación intrínseca se examina mediante el Cuestionario de Motivación Profesional (PMQ-2), y el bienestar psicológico se analiza mediante la versión en ruso del cuestionario PERMA-Profiler. Los resultados indican que el bienestar de los jóvenes apasionados por la programación está al nivel típico de la juventud rusa en general. Sin embargo, este grupo de jóvenes demuestra mayores niveles de motivación intrínseca, integrada e identificada. La mayoría de los indicadores pertenecientes a la motivación autónoma se correlacionan positivamente con el bienestar general y las escalas PERMA "Emoción positiva", "Compromiso", "Relaciones", "Significado" y "Realización". Los autores sugieren que el entusiasmo por diferentes tipos de actividades actúa como un indicador del desarrollo de la motivación intrínseca por la actividad y el bienestar psicológico.

Palabras clave:

Motivación intrínseca, bienestar psicológico, estudios de programación, pasión por las actividades.

INTRODUCTION

Among the activities of modern youth, programming takes the leading position. This particular attention to programming as an activity owes both to the interest of young people in the creation of new products, which requires analytical and creative skills, and to their desire to produce a new unique product, as well as to master this new profession.

At present, there is little clarity about the ontological status of programming as an activity. The conditions that promote effective learning and reveal the psychological essence of this activity are studied insufficiently. Furthermore, the individual and personal prerequisites for the successful mastery of software development and the achievement of high and exclusive results in programming have not been explored (Volkova et al., 2022a).

Empirical research under the Self-Determination Theory demonstrates that the ratio of autonomous and controlled motivation determines a person's performance and psychological well-being. In this, autonomous motivation acts as a stable predictor of perseverance, effort, and emotional well-being in activity, while controlled motivation is associated with emotional exhaustion and professional burnout (Csikzentmihalyi & Csikzentmihalyi, 1988; Deci & Ryan, 2017; Sheldon et al., 2020; Chua & Ayoko, 2021).

While the issues of the well-being of young people are well covered in research (Volk & Savel'eva, 2017; Byzova & Perikova, 2018; Gordeeva & Sychev, 2021), there are very few works on intrinsic motivation in youth (Mandrikova, 2010; Zubova, 2018; Veselova et al., 2021), and works devoted to young people passionate about programming are lacking altogether.

The purpose of the study is to research the features of psychological well-being and intrinsic motivation among young people who are passionate about programming.

MATERIALS AND METHODS

Psychological well-being in youth was researched using the Russian-language version of PERMA-Profiler (Isaeva et al., 2022), based on Martin Seligman's PERMA well-being model, where well-being ("prosperity") is defined as "a state of sustainable balance expressed in high levels of emotional, psychological, and social well-being" (Butler & Kern, 2016; Isaeva et al., 2022).

Intrinsic motivation was assessed via the Professional Motivation Questionnaire (PMQ-2) (Osin et al., 2017), developed based on Deci & Ryan (2017), Self-Determination Theory. In this theory, the construct of intrinsic motivation describes a type of determination of behavior, whose

initiating and regulating factors arise from the personal Self and reside completely in the behavior itself. "Intrinsically motivated activities have no rewards other than the activity itself. People engage in the activity for its own sake, not for the achievement of any external rewards. Such activity is an end in itself, not a means to achieve some other goal" (Osin et al., 2017; Volkova et al., 2022b).

The resulting questionnaire transferred into Google Forms was offered to young people in the Nizhny Novgorod region via online resources, such as the VK social network. Young people passionate about programming were recruited for the study through the specialized classes of lyceums and gymnasiums, organizations of additional education, clubs, and special courses with classes on programming and preparation for IT Olympiads. The study was anonymous and conducted on a voluntary gratuitous basis.

The data obtained were processed by descriptive statistics, frequency analysis, and analysis of variance using IBM SPSS STATISTICS 26 software.

The study sample included 302 participants aged 14-35 years old ($M=19.7$). Of these, 161 people (53.3%) were interested in programming, and 141 people (46.7%) – in areas outside of programming. 151 young people were male (50.0%) and 151 – female (50.0%).

Detailed information on the study sample is provided in Table 1.

Table 1. Sample characteristics.

Characteristic	Young people with an interest in programming (N=161), N	Young people with interests in other areas (N=141), N
Age		
mean (M)	19.31	20.1
standard deviation (SD)	3.69	4.1
minimum (min)	14	14
maximum (max)	35	34
Age group		
14-17 years old	38 (23.6%)	25 (17.8%)
18-21 years old	100 (62.1%)	88 (62.4%)
22-35 years old	23 (14.3%)	28 (19.9%)
Gender		
Male	108 (67.1%)	43 (29.8%)
Female	53 (32.9%)	98 (69.5%)
Education		
student (school/technical school/college)	39 (24.2%)	32 (22.7%)

university student	105 (65.2%)	89 (63.1%)
secondary education	3 (1.9%)	20 (14.2%)
higher education	4 (2.5%)	23 (16.3%)
Experience in programming		
under 1 year	41 (25.5%)	57 (40.4%)
1-2 years	55 (34.2%)	5 (3.5%)
3-5 years	46 (28.6%)	4 (2.8%)
6-8 years	9 (5.6%)	19 (13.7%)
over 8 years	2 (1.2%)	10 (7.1%)
NA	8 (5.0%)	23 (16.3%)

RESULTS AND DISCUSSION

The indicators of the well-being of the young people included in the study fall within the average values. The highest scores were found on the "Accomplishment" ($M=7.47\pm1.43$) and "Engagement" ($M=7.39\pm1.45$) scales in the group of young people passionate about programming and on the "Positive emotion" ($M=7.78\pm1.69$), "Relationships" ($M=7.70\pm1.69$), and "Accomplishment" ($M=7.70\pm1.40$) scales in the group of youth with interests in other activities.

The indicators of general well-being and the "Positive emotion" and "Relationships" scales, as well as the additional Happiness scale, were significantly lower in the group with an interest in programming ($p \leq 0.05$) (Table 2).

Table 2. Indicators of psychological well-being in young people engaged in various activities (N=302).

Scale	Group 1		Group 2		t	p
	M	SD	M	SD		
General well-being	7.28	1.50	7.68	1.47	2.33	0.020*
Positive emotion	7.27	1.84	7.78	1.69	2.49	0.013*
Relationships	7.11	2.13	7.70	1.95	2.53	0.012*
Engagement	7.39	1.45	7.44	1.48	0.37	0.744
Meaning	7.14	2.06	7.51	1.94	1.58	0.116
Accomplishment	7.47	1.43	7.70	1.40	1.39	0.166
Negative emotion	5.54	2.15	5.71	1.96	0.70	0.484
Health	6.66	2.20	7.10	2.08	1.80	0.073
Loneliness	4.72	2.92	4.35	2.74	1.12	0.265
Happiness	7.28	2.12	7.92	1.83	2.80	0.005**

Designations: Group 1 – sample of persons with hobbies in programming; Group 2 – sample of persons with hobbies in various areas other than programming; M – arithmetic mean; SD – standard deviation; t – Student's t-test; p – statistical significance of Student's t-test; * – $p \leq 0.05$; ** – $p \leq 0.01$.

In students aged between 18 and 21, significant differences were found in most components of psychological well-being when comparing people interested in programming and other types of activities (Table 3). However, no such differences can be seen in the age groups of 14-17 years old and 22-35 years old.

Table 3. Indicators of psychological well-being in young people engaged in various activities, depending on age (N=302).

Scale	18-21 years old		p	
	M (SD)			
	G1 (N=100)	G2 (N=88)		
General well-being	6.91 (1.50)	7.53 (1.49)	0.004**	
Positive emotion	6.94 (1.87)	7.65 (1.75)	0.006**	
Relationships	6.71 (2.16)	7.52 (2.02)	0.006**	
Engagement	7.09 (1.52)	7.34 (1.59)	0.324	
Meaning	6.66 (2.12)	7.38 (1.94)	0.012*	
Accomplishment	7.11 (1.53)	7.54 (1.36)	0.042*	
Negative emotion	5.86 (2.05)	5.74 (1.97)	0.825	
Health	6.22 (2.26)	7.12 (2.24)	0.005**	
Loneliness	5.11 (2.81)	4.24 (2.77)	0.030*	
Happiness	6.97 (2.14)	7.72 (1.91)	0.013*	

Designations: G1 – sample of persons with hobbies in programming; G2 – sample of persons with hobbies in various areas other than programming; p – statistical significance of the Mann-Whitney U test; * – $p \leq 0.05$; ** – $p \leq 0.01$.

The results concerning the specifics of motivation in both groups indicate higher values of intrinsic, integrated, and identified motivation, which are attributed to autonomous motivation (Deci & Ryan, 2017) compared to controlled motivation, i.e. introjected and extrinsic motivation, and amotivation (Table 4).

Table 4. Indicators of young people's motivation for activities of interest to them (N=302).

Scale	Group 1		Group 2		t	p
	M	SD	M	SD		
Intrinsic motivation	4.05	1.03	4.50	0.80	4.22	0.000**
Integrated motivation	3.66	1.06	4.22	0.88	4.96	0.000**
Identified motivation	3.85	0.97	3.99	0.87	1.35	0.179
Introjected motivation	1.64	0.76	2.07	1.01	4.27	0.000**
External motivation	1.92	0.91	1.79	0.93	1.19	0.233
Amotivation	2.02	1.05	1.94	1.03	0.74	0.460

Designations: Group 1 – sample of persons with hobbies in programming; Group 2 – sample of persons with hobbies in various areas other than programming; M – arithmetic mean; SD – standard deviation; t – Student's t-test; p – statistical significance of Student's t-test; * – p ≤ 0.05; ** – p ≤ 0.01.

Intrinsic motivation had the highest values compared to other types of motivation in both groups ($M_1=4.05\pm1.03$ and $M_2=4.50\pm0.80$). However, the types of motivation higher in autonomy were expressed to a lesser extent in the group of young people passionate about programming.

Significant differences in the indicators of young people's motivation for activities of interest to them depending on age are presented in Table 5.

Table 5. Indicators of young people's motivation for activities of interest to them, depending on age (N=302).

Scale	14-17 y.o.		18-21 y.o.		22-35 y.o.		p		
	M±SD		p	M±SD		p			
	G1 (N=38)	G2 (N=25)		G1 (N=100)	G2 (N=88)				
Intrinsic motivation	4.43 (0.79)	4.49 (0.99)	0.294	3.78 (1.10)	4.45 (0.77)	0.000**	4.59 (0.60)	4.70 (0.70)	0.196
Integrated motivation	3.75 (1.08)	3.80 (1.28)	0.647	3.47 (1.06)	4.24 (0.72)	0.000**	4.39 (0.65)	4.57 (0.72)	0.293
Identified motivation	4.05 (0.92)	3.84 (1.21)	0.674	3.68 (1.01)	4.00 (0.77)	0.051	4.27 (0.68)	4.00 (0.99)	0.388
Introjected motivation	1.48 (0.59)	1.95 (0.82)	0.037*	1.69 (0.75)	2.11 (1.05)	0.007**	1.66 (1.00)	1.92 (0.84)	0.039*
Motivation	1.69 (0.75)	1.70 (0.71)	0.952	2.00 (0.88)	1.86 (1.01)	0.086	1.98 (1.14)	1.67 (0.85)	0.450
Amotivation	1.62 (0.74)	1.98 (1.21)	0.451	2.25 (1.09)	1.98 (1.04)	0.077	1.72 (1.05)	1.81 (0.95)	0.662

Designations: Group 1 – sample of persons with hobbies in programming; Group 2 – sample of persons with hobbies in various areas other than programming; M – arithmetic mean; SD – standard deviation; t – Student's t-test; p – statistical significance of Student's t-test; * – p ≤ 0.05; ** – p ≤ 0.01.

In the age group of 18-21 years old, significant differences between the groups of young men and women passionate about programming versus other types of activities were found on the scales of "Intrinsic motivation", "Integrated motivation", and "Introjected motivation" (Table 5). "Introjected motivation" also shows significant differences in the 14-17 and 22-35 age groups.

No differences were found in the indicators of psychological well-being and motivation for activity in young women and men of different age groups.

Correlation analysis demonstrates that the indicator of general well-being significantly correlates with all motivation indicators in young people keen on programming. In addition, there are many various statistically significant correlations between the indicators of motivation and psychological well-being (Table 6).

Table 6. Relationships between the indicators of motivation to activity and psychological well-being of young people interested in programming (N=161).

Psychological well-being	Motivation					
	Intrinsic motivation	Integrated motivation	Identified motivation	Introjected motivation	Extrinsic motivation	Amotivation
General well-being	0,348**	0,367**	0,284**	-0,156*	-0,281**	-0,284**
Positive emotion	0,199*	0,239**	0,172*	-0,168*	-0,229**	-0,181*
Relationships	0,157*	0,206**	0,090	-0,085	-0,121	-0,030
Engagement	0,388**	0,396**	0,330**	-0,145	-0,257**	-0,287**
Meaning	0,464**	0,465**	0,429**	-0,112	-0,349**	-0,461**
Accomplishment	0,457**	0,444**	0,362**	-0,101	-0,233**	-0,368**

Negative emotion	-0.250**	-0.185*	-0.077	0.344**	0.419**	0.361**
Health	0.293**	0.291**	0.264**	-0.014	-0.140	-0.104
Loneliness	-0.116	-0.141	-0.052	0.262**	0.291**	0.114
Happiness	0.115	0.113	0.073	-0.152	-.195*	-0.121

Note: the table shows the values of Pearson's r

Most of the scores of autonomous motivation – intrinsic, integrated, and identified – positively correlate with general well-being and scores on the PERMA scales of "Positive emotion", "Relationships", "Engagement", "Meaning", and "Accomplishment". One exception is the lack of a significant correlation between identified motivation and the "Relationships" scale and correlations with the additional Loneliness and Happiness scales.

Correlations of the controlled motivation types, i.e. introjected and extrinsic motivation, are much weaker and negative (Table 6).

Table 7 presents results on the relationships between motivation for activity and psychological well-being in young people with interests in activities other than programming.

Table 7. Relationships between the indicators of motivation to activity and psychological well-being of young people with hobbies in different areas other than programming (N=141).

Psychological well-being	Motivation for activity					
	Intrinsic motivation	Integrated motivation	Identified motivation	Introjected motivation	Extrinsic motivation	Amotivation
General well-being	0.241*	0.342**	0.351**	-0.019	-0.186	-0.292**
Positive emotion	0.195	0.332**	0.282*	-0.090	-0.216	-0.238*
Relationships	0.168	0.142	0.112	-0.101	-0.245*	-0.222*
Engagement	0.256*	0.388**	0.372**	0.087	-0.052	-0.244*
Meaning	0.264*	0.382**	0.421**	0.032	-0.125	-0.362**
Accomplishment	0.129	0.253*	0.389**	0.072	-0.046	-0.183
Negative emotion	-0.131	-0.233*	-0.050	0.217	0.332**	0.305**
Health	0.200	0.286**	0.245*	-0.052	-0.127	-0.238*
Loneliness	-0.228*	-0.082	0.030	0.424**	0.542**	0.473**
Happiness	0.205	0.275*	0.271*	-0.053	-0.215	-0.222*

Note: the table shows the values of Pearson's r

Table 7 demonstrates that intrinsic, integrated, and identified motivation (included in autonomous motivation) positively correlate with the integral indicator of well-being. In addition, positive correlations are found between these types of motivation and particular PERMA scales (e.g., "Engagement" and "Meaning").

Introjected and extrinsic motivation (belonging to controlled motivation) are not related to the integral indicator of well-being. Moreover, there are very few links between these types of motivation and the PERMA scales.

It is a fact that the specifics of motivation are defined by the features of personal and social factors in activity.

The reasons behind the lower values of autonomous motivation in young people who study are passionate about programming, in our view, can be explained by the characteristics and nature of this activity: the high difficulty of tasks, uncertainty in decisions, mediation of communications by artificial language sign systems, specificity of feedback, the obviousness of success/failure both in solving a particular task and in the activity as a whole.

Passion for programming (compared to other activities) may be more intertwined with reasons outside of the activity itself (prestige, demand, the popularity of programming, etc.). This assumption is supported by lower values of autonomous motivation in youth engaged in programming.

The two studied groups have similar correlations between intrinsic motivation and psychological well-being.

Positive correlations are found between the autonomous types of motivation and general well-being and other well-being parameters. Meanwhile, the group of people with interests in other activities shows less of such statistically significant correlations. This especially applies to intrinsic motivation, as general well-being has no correlations with the scales of "Positive emotion", "Relationships", and "Accomplishment", as well as the additional indicators "Negative emotion" and "Health". In addition, in the group of youth with interests outside of programming, there are fewer correlations between extrinsic motivation (activity performed for the sake of external reward or avoiding negative consequences) and the indicators of psychological well-being.

Despite the general trends of relationships between psychological well-being and motivation, a major part in the nature of these relationships is played by the content of the activity, its specifics, and its structure.

The presence of significant differences in the components of psychological well-being and various types of motivation in the group of 18-22-year-olds interested in programming versus other activities may be due to the greater representation of young men and women in it compared to other groups.

CONCLUSIONS

The conducted study gives insight into the characteristics of psychological well-being in young people interested in different activities.

Based on the obtained results, we can conclude that:

Interest in activity is indicative of the development of intrinsic motivation for the activity and the individual's psychological well-being.

Young people who are keen on programming have less pronounced intrinsic, integrated, and introjected motivation, compared to the development of these types of motivation in young people interested in other activities. This owes to the specificity of programming as an activity and the content of motives for it.

The level of psychological well-being of young people enthusiastic about programming is on par with the indicators typical of Russian youth in general.

Interrelations of motivation for activity in young people interested in programming versus other types of activities are similar in structure and orientation. These interrelations have some specific features in young people keen on programming, expressed in a greater number of statistically significant interrelations of psychological well-being

indicators with intrinsic (positive correlations) and extrinsic (negative correlations) motivation.

The findings can be used to design and organize activities related to working with young people interested in programming.

The study was financially supported by the Russian Science Foundation (RSF) under the research project № 22-28-20262.

REFERENCES

- Butler, J., & Kern, M.L. (2016). The PERMA-Profiler: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 1-48.
- Byzova, V.M., & Perikova, E.I. (2018). Predstavleniya molo-dezhi o psihologicheskem blagopoluchii i strategiyah ego dostizheniya. *Siberian Journal of Psychology*, 70, 118–130.
- Chua, J., & Ayoko, O.B. (2021). Employees' self-determined motivation, transformational leadership and work engagement. *Journal Of Management & Organization*, 27(3), 523-543.
- Csikzentmihalyi, M., & Csikzentmihalyi, I.S. (eds) (1988). *Optimal experience: Studies of flow in consciousness*. CUP.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publishing.
- Gordeeva, T.O., & Sychev, O.A. (2021). Self-motivation strategies: the quality of internal dialogue is important for well-being and academic success. *Psychological Science and Education*, 26(5), 6-16.
- Isaeva, O.M., Akimova, A.Yu., & Volkova, E.N. (2022). Oprosnik blagopoluchiya PERMA-Profiler: aprobaciya russkoyazychnoj versii. *Social Psychology and Society*, 3, 116-133.
- Mandrikova, E.Yu. (2010). Theory of self-determination in the organizational context: a review of foreign studies. Psichologiya. *Zhurnal Vysshej shkoly ekonomiki*, 7(4), 126–140.
- Osin, E.N., Gorbunova, A.A., Gordeeva, T.O., Ivanova, T.Yu., Kosheleva, N.V., & Ovchinnikova, E.Yu. (2017). Professional motivation of employees of Russian enterprises: diagnostics and connections with well-being and success. *Organizacionnaya psichologiya*, 7(4), 21-49.

Sheldon, K.M., Holliday, G., & Benson, C. (2020). Comparing Holland and Self-Determination Theory Measures of Career Preference as Predictors of Career Choice. *Journal of Career Assessment, 28*(1), 28-42.

Veselova, E.K., Korjova, E.Yu., Rudykhina, O.V., & Anisimova, T.V. (2021). Social Support as a Resource for Ensuring the Subjective Well-being of Students. *Social Psychology and Society, 12*(1), 44-58.

Volk, M.I., & Savel'eva, D.I. (2017). Correlation of the experience of the "flow" with the peculiarities of internal motivation and individual personality traits of students. *Vestnik RUDN. Seriya: Psichologiya i pedagogika, 14*(4), 427-439.

Volkova, E.N., Isaeva, O.M., & Moreva, A.N. (2022a). Development of internal motivation of young people who are involved in programming as a condition of high achievements. *Vestnik of Minin University, 10*(2).

Volkova, E.N., Miklyaeva, A.V., & Horoshev, V.V. (2022b). Sub"ekтивные предпосылки психологического благополучия одаренных подростков. *Psychological Science and Education, 27*(1), 92-103.

Zubova, E. N. (2018). Game technologies as one of the aspects of increasing the internal motivation of students to learn. In, Young Researcher: Challenges and Prospects. *Collection of articles based on the materials of the LKSVIII international scientific and practical conference*.

40

PROCEDER METODOLÓGICO PARA LA ENTONACIÓN DEL INGLÉS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS

METHODOLOGICAL PROCEDURE FOR THE TEACHING OF ENGLISH INTONATION IN FOREIGN LANGUAGES TEACHERS TRAINING

Rodolfo Acosta Padrón¹

E-mail: rodolfoacosta0206@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7335-0699>

Nery Isabel Calvet Valdés¹

E-mail: nerypepe1994@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3723-7998>

José Alfonso Hernández¹

E-mail: jose.alfonso@upr.edu.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2638-284X>

¹Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca" Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Acosta Padrón, R., Calvet Valdés, N. I., & Alfonso Hernández, J. (2023). Proceder metodológico para la entonación del inglés en la Formación de Profesores de Lenguas Extranjeras. *Revista Conrado*, 19(90), 355-364.

RESUMEN

El artículo muestra, un proceder metodológico basado en la interacción social reflexiva para el estudio de la entonación de la lengua inglesa desde la comprensión y producción de mensajes. Responde al papel esencial de la entonación en el uso formal e informal de la lengua y a las insuficiencias detectadas en este sentido en la formación de profesores de la lengua, en estudiantes de la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca" de Pinar del Río. De ahí la necesidad de que los estudiantes aprendan el uso adecuado de la entonación desde primer año. Para la elaboración del proceder metodológico se utilizaron los métodos de nivel empírico: análisis documental, observación, encuesta, entrevista, pre experimentación y las técnicas de debate grupal y conversación guiada. Así se ha constatado la efectividad del proceder metodológico consistente en tareas y procedimientos que destacan el conocimiento y el uso de la entonación. Los resultados del estudio muestran una visión de aprendizaje de interacción social reflexivo de la entonación, la cual difiere de la práctica pedagógica hoy en día. Los resultados indican la eficiencia del proceder metodológico en tanto que son superiores a los obtenidos en la etapa de diagnóstico en términos de reconocimiento y producción de la entonación. Los resultados han sido elaborados bajo la visión de la didáctica interactiva de lenguas a la cual tributan.

Palabras clave:

Entonación, enseñanza del inglés, interacción social, reflexión, proceder metodológico

ABSTRACT

This article shows a methodological proceeding based on socio-reflexive interaction for the study of the English language intonation from the comprehension and production of message. It answers to the essential role of intonation in the formal and informal use of the language and to the deficiencies detected in the formation of English language teachers in foreign language career at Hermanos Saiz Montes De Oca University in Pinar del Rio. Hence the necessity that the students learn the adequate intonation from first year. For the elaboration of the methodological proceeding there were used the empirical level methods of: documental analysis, inquiry, interview, pre-experimentation, and the group debate and private conversation techniques. Thus, it has been confirmed the effectiveness of the methodological proceeding consisting in task and procedures that highlight the knowledge and the use of intonation. The study results show a learning view of socio-reflexive interaction of intonation, which differ from the current pedagogical practice. The results show the efficiency of the methodological proceeding so long as the results are better than the ones obtained in the diagnosis phase in terms of recognizing and producing intonation. The results have been elaborated under the vision of interactive didactics of languages to which they contribute.

Keywords:

Intonation, teaching English, social interaction, reflection, methodological procedure

INTRODUCCIÓN

El ser humano tiene la capacidad de comunicarse, gracias a dos tipos de estimulación sensorial, auditiva y visual. Debido a la necesidad de comunicación, el niño comienza tempranamente a realizar el habla en su esfuerzo de responder a sonidos y entonaciones mediante la imitación. Sin embargo, pasarán años para llegar a dominar la lengua. A decir de (Gimson, 1972), ...el adulto requiere de mucho esfuerzo consciente y analítico para aprender, en menos tiempo, una lengua extranjera, lo que se convierte para la mayoría en un proceso tedioso, con éxitos solamente parciales (p. 1)

La entonación se define como el movimiento melódico con el que se pronuncian los enunciados, el cual implica variaciones en el tono, la duración y la intensidad del sonido, y refleja un significado determinado, una intención o una emoción. El significado de una expresión en inglés, a decir de (Gimson, 1972), el significado que transmite al que escucha no solo se deriva de los cambios de patrones de sonidos y la prominencia acentual contrastiva, sino también de las variaciones de tono asociadas, el ascender y el descender del nivel de tono, es decir, los patrones de entonación (p. 243).

Su poder para transmitir significado es evidente, por ejemplo, la diferencia en el lenguaje oral entre ¡Como estás, mi amiga! y ¿Cómo estás, mi amiga? está marcada por la entonación de la aseveración de una calidad de la amiga en la primera expresión y la pregunta para conocer sobre su estado de salud en la segunda frase.

Por supuesto, el significado no depende enteramente del dominio del sistema de la lengua, en tanto que como señala Gimson (1972), en primer lugar, la situación, o el contexto, delimita en gran medida el significado de la expresión. Añade que exagerar para lograr la claridad y comprensión del otro, va más allá de los requisitos del habla como medio de comunicación. Realmente, apunta el autor, determinadas oscuridades de la calidad de la lengua inglesa son inherentes a esta lengua. De ellos se deriva que la verdadera entonación de la lengua inglesa como, por ejemplo, la débil acentuación de las contracciones, debe ser ineludiblemente enseñada y aprendida tal y como es, y no ser sometidas a distorsiones y simplicidades.

El significado de la expresión en inglés, dice Gimson (1972), es decir, la información que transmite al que escucha, se deriva no solo de los cambios del patrón de sonido y los contrastes de sonidos acentuados o no, sino también de variaciones asociadas de tono. Los patrones de entonación, ascendente y descendente, señala el autor, tienen dos funciones: acentual, para destacar el

significado y señalizar la palabra acentuada: 'Jack likes fish (no George, sino Jack), y no acentual, para distinguir diferentes tipos de oraciones: "are yo usure?". "You are sure". "Be sure". Igualmente, el que escucha deriva de la entonación del que habla información acerca de su actitud emocional.

La entonación en inglés reconoce los patrones de entonación descendente y ascendente. El patrón de entonación descendente ocurre en aseveraciones y preguntas con pronombres interrogativos, las llamadas "wh-questions". Por ejemplo: "Jane's away". "I bought some food". "I feel sick". "It's raining". "What do you do?" "Where do you go?" "Why did you get her so early?"

De tal modo, no se trata de aprender o no la entonación, o la pronunciación o la gramática, inevitablemente se aprenderán, de una forma u otra, porque ellos están en la lengua, son sus componentes. El dilema radica en si enseñar la entonación intencionalmente o no y, sobre todo, cómo enseñarla.

El análisis de la evolución histórica de los métodos de enseñanza de lenguas extranjeras revela que la entonación siempre ha sido desdeñada, incluso hasta en el método fónico en tanto se enfatizaba la articulación de sonidos individuales, pero no así la entonación. A decir de Soto et al. (1982) los métodos articulatorios y de oposiciones fonológicas descartaban la entonación

Ello se debe en parte a que los estudios de la pronunciación adelantaron aquellos de la entonación, de manera que los descubrimientos de esta llegaron más tarde, con los trabajos del norteamericano (Thomas, 1947; Gimson, 1972). Según (Soto et al., 1982) los métodos de corrección articulatorio y de oposiciones fonológicas descartaban la entonación (p. 90), hasta que aparece el método verbo tonal que la asume, como parte de la enseñanza de la lengua.

En este contexto se debate hoy el dilema de hasta qué punto enseñar la entonación de la lengua inglesa, la cual ha sido desdeñada por muchos profesores y aprendices debido a diversas razones, entre ellas, falsas interpretaciones de la Metodología comunicativa, falta de preparación de algunos profesores y prejuicios con el grado de dificultad de la entonación real de los hablantes nativos.

Una buena entonación conduce al uso auténtico de la lengua en tanto que forma parte intrínseca de ella y condiciona la pronunciación de frases y palabras. Por ello, es una fuente de motivación para los aprendices de la lengua inglesa, definida la motivación, como el conjunto de razones que explican los actos de un individuo, provocada por impulsos, necesidades, intereses, pensamientos,

propósitos, inquietudes, aspiraciones y deseos que mueven a las personas a actuar en determinada forma. Torres (2020) confirma la idea de que la mala pronunciación de una lengua afecta la imagen del hablante.

(Ponsonby, 1982), refieren existen dos tipos de entonación en inglés, la entonación 1: *The rise-fall pattern*, para afirmaciones y preguntas con *wh*. Por ejemplo: *I bought some food. Jane's away. I feel sick*, y entonación 2: *The fall-rise pattern*, para preguntas de *yes/no*, saludos y solicitudes de repetición. Por ejemplo: *Are you alone? Good morning, Doctor? What did you say?* Según Ponsonby, el ritmo, el acento y la entonación son más importantes para la comunicación que la pronunciación correcta de sonidos individuales (p. 108)

La entonación está siempre presente en el uso oral de la lengua. En la práctica pedagógica, en primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras, según diagnóstico de los autores, se revela que la entonación de la lengua inglesa:

- a. Se distorsiona debido a la influencia del acento de la lengua española.
- b. El modelo de entonación que ofrece el profesor en el aula no refleja las cualidades de la entonación de la lengua inglesa.
- c. Se explica esporádicamente elementos de la entonación, sin embargo, no se le da tratamiento permanente como componente sistémico que transmite significado.
- d. No se prioriza la entonación del inglés en los procesos de comprensión y producción de la lengua, de tal manera, los estudiantes transfieren la entonación de la lengua materna a la lengua extranjera.
- e. No se consolida con técnicas de imitación: audición, repetición y repetición simultánea con el patrón modelo.
- f. No se entrena la entonación mediante la acentuación de palabras de contenido y palabras funcionales, la reducción de sonidos, los enlaces de palabras, los tipos de entonación y los tag questions, entre otros elementos prosódicos, fónicos y gramaticales.
- g. No se ofrecen oportunidades para que los estudiantes reflexionen acerca de las funciones de la entonación en la comunicación. Esta cualidad ha sido también destacada por Vaca (2021) quien señala que los estudiantes parecen no estar conscientes de los entornos tonales y la función de los patrones de entonación.

En diagnóstico realizado a 70 estudiantes de inglés al terminar el primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca de Pinar del Río, se detectó que la entonación de la lengua

inglesa se revelaba como uno de los indicadores más afectados en su aprendizaje, con un promedio de 3.1 puntos de 5, para un 62% de eficiencia. Por otra parte, en observaciones a 12 clases se detectó que la atención de los profesores y estudiantes a la entonación es mínima, de manera que rompen con la naturalidad y fluidez. Asimismo, la encuesta y la entrevista a profesores y estudiantes muestran que la atención a la entonación y su ejercitación es baja, particularmente con un abandono generalizado de explicaciones al respecto. Sin embargo, es esta la que marca el acento de la lengua, y con ello, la distinción esencial del inglés con respecto al español, lengua materna de los estudiantes.

En este contexto, los autores se han formulado las siguientes preguntas orientadoras:

- a. ¿Qué situación actual presenta la enseñanza de la entonación de la lengua inglesa en primer año de la formación de profesores de la lengua, en la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Pinar del Río?
- b. ¿Qué tipo de proceder metodológico podría utilizarse a la luz de los adelantos de la Didáctica de lenguas en la enseñanza de la entonación de la lengua inglesa?
- c. ¿Cómo enfocar el proceder metodológico de la entonación de la lengua inglesa desde lo lingüístico y lo pragmático?

El objetivo del presente artículo es proponer un proceder metodológico, basado en la interacción social y la reflexión, para la enseñanza y el aprendizaje de la entonación de la lengua inglesa, en estudiantes que se forman como profesores de esta lengua, en primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras, con el fin de contribuir al desarrollo de la competencia comunicativa, interactiva e intercultural como objetivo rector de la enseñanza de lenguas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los paradigmas que sostienen la presente investigación son el paradigma cuantitativo, con la cuantificación en cantidades y porcentajes de los resultados y la utilización de gráficas, y el paradigma cualitativo, que toma como unidad de análisis las significaciones e interpretaciones que tienen para los estudiantes y los profesores los sucesos que ocurren en el proceso de enseñanza aprendizaje. A ello se incorpora la investigación acción participativa en tanto los procedimientos se van transformando a medida que se desarrollan en la práctica pedagógica.

Abundante información ha sido recolectada mediante las siguientes técnicas y métodos de investigación:

- d. El análisis documental: para obtener datos de documentos oficiales que rigen la enseñanza del inglés en primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras, vinculados a la enseñanza de la entonación con el objetivo de valorar su nivel de prioridad.
- e. La entrevista: se realizó a profesores para conocer directa y oralmente acerca de sus opiniones acerca de la enseñanza y el aprendizaje de la entonación de la lengua inglesa y saber cuánta prioridad le otorgaban al asunto.
- f. La encuesta: se aplicó a 70 estudiantes a punto de terminar su primer año y a 46 estudiantes de 4to año en su último año de estudio. Tenía el objetivo de obtener información acerca del conocimiento teórico y práctico de los estudiantes acerca de la entonación de la lengua inglesa. Para ello, se construyó un cuestionario que contaba con tres preguntas: cuántos tipos de entonación existen en la lengua inglesa, cuáles son, y demuestre cada tipo de entonación con un ejemplo.
- g. La observación a clases: permitió constatar en la práctica pedagógica el énfasis y lugar que ocupaba la enseñanza de la entonación de la lengua inglesa en la Carrara de lenguas Extranjeras.
- h. El pre experimento: facilitó la puesta en práctica del proceder metodológico basado en la interacción social y la reflexión para la enseñanza de la entonación en la comprensión y producción de la lengua. Se desarrolló durante el mes de mayo de 2022 como parte de los estudios de la Práctica Integral. Ello indujo en tiempo real de la clase a la medición de las tareas y los procedimientos que componen el proceder. El experimento facilitó el desarrollo de las tareas y procedimientos y su evaluación como proceso y como resultado.
- i. Modelación: se utilizó en la elaboración de tareas y procedimientos interactivos para el aprendizaje de la entonación, puestas en la práctica pedagógica mediante el pre experimento.
- j. La prueba pedagógica: tenía el objetivo de la medición del reconocimiento y uso de la entonación antes y después del pre experimento. Los estudiantes debían identificar la entonación en siete oraciones y establecer un diálogo corto en parejas de estudiantes, provocado y guiado por el profesor.
- k. La técnica de debate grupal: utilizada para caracterizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la entonación de la lengua inglesa antes y después del pre experimento, razón por la cual se realizaron dos debates.
- l. La técnica de conversación guiada: se utilizó para medir el nivel de uso de la entonación en la comprensión y producción de la lengua mediante la realización de conversación entre estudiantes de primer año, guiadas por los profesores investigadores.

Se utilizó una muestra de 21 estudiantes de primer año para el experimento, mediante el cual se puso en práctica el proceder metodológico para el estudio de la entonación, cinco profesores de primer año fueron entrevistados y participaron en los debates grupales, 70 estudiantes de primer año fueron encuestados y 46 pertenecientes a 4to año, con el objetivo de medir el nivel de conocimiento acerca de la entonación y contribuir a la caracterización de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

RESULTADOS

Los contenidos del presente epígrafe se han organizado por métodos de investigación, utilizados para profundizar en el problema y elaborar el proceder metodológico como solución al problema científico de la entonación de la lengua inglesa en la Carrera de Lenguas Extranjeras.

a. El análisis documental

Este método facilitó la revisión de cinco planeamientos de clases de profesores de primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras, del año escolar 2022. Los resultados muestran que solo en dos ocasiones conciben algún procedimiento o ejercicio para el estudio de la entonación. En tales casos se explica la entonación ascendente y descendente. Asimismo, sucede con las "tag questions", en ningún caso constituyen tareas de aprendizaje. En el plan de clases predominan tareas para el aprendizaje de funciones comunicativas, comprensión de textos, pronunciación, gramática y vocabulario para la expresión oral, la lectura, la audición y la escritura, pero no aparece tarea alguna para el estudio de la entonación.

b. La observación a clase

La observación a cinco clases confirma la falta de procedimientos y tareas para abordar la entonación, sin embargo, se presta un nivel de atención medio a la pronunciación en tareas orales comunicativas. Esporádicamente, se realizan explicaciones, se ponen ejemplos y se realiza alguna que otra repetición de la entonación. Asimismo, profesor y estudiantes distorsionan la entonación natural y fluida del inglés en su afán de comprenderla y producirla mejor, idea errónea pero común en la práctica pedagógica. De tal manera, dos elementos claves en el aprendizaje de la entonación se evalúan de deficientes: la práctica para el aprendizaje de la entonación y la distorsión de la entonación de la lengua inglesa que se enseña.

c. El cuestionario de diagnóstico

El cuestionario de diagnóstico se aplicó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento que poseían los estudiantes de la Carrera de lenguas Extranjeras. Se utilizó una muestra de 46 estudiantes de cuarto año y 70

estudiantes de primer año por ser los años de inicio y de cierre de la carrera. El cuestionario contaba de tres preguntas: cuántos tipos de entonación existen en inglés, cuáles son y ponga un ejemplo de cada tipo.

Las Tablas 1 y 2 muestran un nivel bajo de dominio de la entonación por parte de los estudiantes de primero y cuarto año.

Tabla 1. La entonación en 4to año

Alum.	Cuántos	Cuáles	Ejemplos	Nota final
46	12 aprobados	12 aprobados	4 aprobado	28 aprobado
46	34 con 2 puntos	34 con 2 puntos	42 con 2 puntos	18 desaprobados.
%	Sí 26 No 74	Sí 26 No 74	Sí 9 No 91	Sí 61 No 39

Como puede observarse en la Tabla 1, a la pregunta uno, acerca de cuantos tipos de entonación existen en la lengua inglesa, el 26% de los estudiantes de 4to año aprobó. Asimismo, igual número aprobó la pregunta dos acerca de cuáles eran los tipos de entonación, mientras que solo el 8% respondió correctamente la pregunta tres que pedía ejemplos que demostraran los tipos de entonación. De tal manera, el 60% aprobó el instrumento mientras que el 40% lo desaprobó. De los 18 estudiantes desaprobados, el 17% no intentó responder la pregunta tres, mientras que el resto escribió ejemplos, pero no el tipo de entonación que ejemplificaba.

Tabla 2. La entonación en 1er año

Alum.	Cuántas	Cuáles	Ejemplos	Nota final
70	7 aprobados	7 aprobados	1 aprobado	15 aprobado
70	63 con 2 puntos	63 con 2 puntos	69 con 2 puntos	55 desaprobados
%	Sí 10 NO 90	Sí 10 NO 90	Sí 1 NO 99	Sí 79 NO 31

Como puede observarse en la Tabla 2, a la pregunta uno, acerca de cuantos tipos de entonación existen en la lengua inglesa, el 10% de los 70 estudiantes de primer año aprobó. Asimismo, igual número aprobó la pregunta dos acerca de cuáles eran los tipos de entonación, mientras que solo el 1,4% respondió correctamente la pregunta tres que pedía ejemplos que demostraran los tipos de entonación. De tal manera, el 21% aprobó el instrumento mientras que el 79% lo desaprobó. De los 15 estudiantes desaprobados, solo uno escribió ejemplos en la pregunta tres para demostrar los tipos de entonación.

d. La entrevista

La entrevista a 5 profesores de Práctica Integral de la Lengua Inglesa de primer año revela que todos dominan la complejidad de la entonación a un nivel medio y alto, saben combinar lo lingüístico y lo pragmático, además, están conscientes del rol de la entonación en el lenguaje conversacional informal y formal y sienten la necesidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes en este sentido. Opinan que la entonación es un capítulo pendiente que no debe ser relegado a un segundo plano, sino que debe acompañar el aprendizaje del sistema de la lengua regular y sistemáticamente.

e. La discusión grupal

La técnica de discusión grupal con los cinco profesores de muestra condujo al conocimiento de las razones que justifican, según los profesores, el desdén hacia la entonación. Los cinco profesores argumentan que la entonación natural y fluida de la lengua inglesa es extremadamente difícil para los estudiantes, de manera que estos necesitan primero un dominio de las estructuras básicas de la lengua para comprenderla. Tres profesores coinciden que con la llegada del Enfoque Comunicativo los elementos prosódicos y la pronunciación dejaron de ser focos de atención, de manera que los estudiantes no necesitan concientizar cómo se pronuncia en detalle la frase, sino que lo esencial es utilizar la frase construida. Dos de los profesores añaden que la entonación es bien difícil para los profesores, que hoy en día el acento de la lengua no es tan importante internacionalmente, que no es necesario que los estudiantes hablen como el alcalde de New York, que, incluso, imponerle el acento de la lengua materna a la lengua extranjera es normal en tanto que es muestra de identidad nacional. Por otra parte, todos los profesores coinciden que la dificultad mayor radica en la falta de práctica de la entonación en las aulas y reconocen la necesidad de enseñarla, a decir de uno de ellos, de forma

comunicativa. Este se refirió a la importancia de utilizar el método verbo-tonal. Vale señalar que Santamaría (2010) focalizan este método de corrección fonética, dentro de cuyos principios aparece la prioridad a los elementos prosódicos, la corrección a partir del error, pero integrada al desarrollo de la clase.

Los cinco profesores reconocen los efectos negativos del abandono de la entonación y la pronunciación, pero no todos se lo atribuyen a llegada de la Metodología comunicativa (MC), sino a falsas interpretaciones al respecto. Tres de ellos argumentan que antes de la MC los resultados en el aprendizaje tampoco eran mejores debido a los métodos fragmentados y descontextualizados que se utilizaban para la enseñanza de todos los componentes de la lengua, y que incluso, en aquella época también la entonación quedaba rezagada, debido a su alto grado de dificultad y al inadecuado desarrollo profesional de muchos de los profesores en el tema, amén del escaso desarrollo que había alcanzado la investigación lingüística en la entonación de las lenguas, no así en la descripción fonética y fonológica de los sonidos. De tal manera, algunos señalan que los elementos segmentales de la lengua han sido siempre priorizados en detrimento de los elementos suprasegmentales, entre los cuales aparece la entonación.

Desde los resultados del diagnóstico quedó el reto de superación de los profesores para el dominio cabal de la entonación y, sobre todo, para el dominio de los procedimientos y tareas para su enseñanza. Para ello, se ofertó un curso de una semana en marzo de 2022, en la etapa final del primer semestre de primer año, alterado el calendario debido a la pandemia de la COVID. En el curso se impartió conocimiento teórico y tareas y procedimientos para el aprendizaje de la entonación que pudieran utilizarse con los estudiantes de primer año, incluyendo elementos del método verbo-tonal.

El segundo semestre comenzó en abril con la inclusión de una propuesta de contenidos teóricos mínimos, tareas y procedimientos interactivos para el aprendizaje de la entonación. Algunos de estos contenidos son los siguientes, a modo de muestra:

Contenidos teóricos mínimos

Estas son algunas de las tareas interactivas para el aprendizaje de la entonación, que se utilizaron en pre experimento durante el segundo semestre de primer año de la Carrera de Lenguas Extranjeras:

Task 1.

- Listen, repeat, copy, read and shadow.

- Say what intonation pattern did you practice in each item?

- Did you pay Paul? I didn't pay Paul. I paid Peter.
- Why did you get here so early? There wouldn't be power later.
- Where is my briefcase? It's there, dear, between your feet.

Task 2. Improve your intonation stressing content words.

- There's no smoke without fire. Isn't it?
- I didn't eat it. That's my money, isn't it?
- She'll be there tonight, won't she?
- Nasty weather, isn't it? Let's take an umbrella.

Task 3: Listen, repeat and shadow contractions in tag questions.

(Rise-fall)

- This is your frog, isn't it? b)
- You know where I found it, don't you?
- And you put it in my bed, didn't you?
- So you know what's going to happen to you, don't you?
- And you won't do it again, will you?

(Fall-rise)

- You'll come with me to the school fête, won't you?
- I'll pick you up at two, isn't it?
- You'll come and have some tea afterwards, won't you?

Task 4: Practice intonation with real English use.

- Listen to each idea.
- Think of the context in which it was said.
- Imitate each idea.
- Shadow it with your teacher.

Real English Ideas

- Do you know why my voice sound like that? Death's close. (Palabras dichas por Babe Ruth)
- And it's not because I'm lonely, and it's not because it's New Year's Eve. I came here tonight because you want to spend the rest of your life with somebody (Tomado de la película Harry Burns, When Harry Met Sally)
- It was many and many a year ago/In a kingdom by the sea/That a maiden there lived/ whom you may know/By

the name of Annabel Lee (Primera estrofa de Annabel Lee)

4- The Agent and One of His Wives

- Listen to each idea, imitate it and shadow.
- Read each idea, stressing content words and unstressing functional, which include contractions.

The little man says: "It's nice here", and later he asks: "Is there any coffee to drink?" Then, the old lady answers: "I haven't gone to the city yet, so I haven't got money". The man puts his hands on his head and says: "You haven't sold the chickens", and then asks: "When are you going to sell them?" The lady tells him: "Tomorrow, tomorrow I'll do it!"

Preexperimentación y prueba pedagógica

Finalmente, en julio de 2022, al terminar el primer año, se determinó el nivel alcanzado por los estudiantes en el estudio de la entonación como resultado de la aplicación de la propuesta de contenido.

Los resultados de la prueba pedagógica realizada antes y después del pre experimento permitió establecer posibles diferencias entre una y otra etapa causada por la intervención pedagógica. Para ello, los estudiantes leyeron siete ideas en cada una de las dos pruebas. Estas son:

I'm sure I don't want to. Do you?/What are you doing here, boy?/ There's someone at the door. Is it?/I can't tell what's gonna happen//I didn't buy it, so it isn't mine/ Are you back from vacation already?/For now, I'm no longer than 10 days off but it's alright.

La prueba pedagógica de diagnóstico muestra que los estudiantes acentúan todas las palabras por igual, sin distinguir entre palabras de contenido y palabras funcionales. Igualmente, acentúan indiscriminadamente las contracciones y las "tag questions". Asimismo, no distinguen entre la entonación ascendente y descendente. Estas razones conducen a la distorsión del acento característico de la lengua inglesa en cuanto a ritmo, acentuación y tono.

Por su parte, la prueba pedagógica al final del preexperimento muestra el resultado positivo del proceder utilizado para el mejoramiento de la entonación de la lengua inglesa, en tanto los estudiantes:

Poseen dominio de las cualidades esenciales de la entonación de la lengua inglesa: ascendente y descendente, demostrado en la lectura correcta de los patrones de preguntas con "wh" y preguntas de "Yes" o "No". Se registraron avances en la débil pronunciación de las contracciones, en la correcta acentuación de las palabras de

contenido y las palabras funcionales, en la débil acentuación de las silabas no acentuadas y en la continuidad del fluir del habla.

El proceder metodológico para la entonación

El proceder metodológico se basa en la interacción social reflexiva, a partir de las ideas de Vygotsky y sus seguidores. El proceder metodológico sigue los siguientes pasos: escuchar, leer, reflexionar, repetir y sombrear. Se trata de escuchar las entonaciones en contexto mediante narrativa, leerlas, reflexionar acerca de su estructura y su uso, repetirlas después del profesor o patrón grabado, y sombrear la voz del profesor, o sea, decir junto con él la entonación contextualizada; finalmente, se realizan tareas para producir oralmente, con apoyo de la escritura, la entonación en diferentes situaciones comunicativas.

Se trata de la técnica de imitación mediante una práctica conjunta con el profesor para el aprendizaje de las entonaciones, contextualizadas en situaciones de compresión y producción de la lengua. El proceder metodológico enfatiza la reflexión del estudiante acerca de las cualidades de los tipos de entonación y la práctica comunicativa para la creación de habilidades.

La efectividad del proceder metodológico se muestra en los siguientes datos obtenidos, después de haberlo desarrollado en un aula de primer año con 21 estudiantes del curso terminado en 2022, que se forman como profesores de inglés en la Carrera de lenguas Extranjeras. Se muestra progreso de los estudiantes en:

- Mejoramiento de la comprensión auditiva y la expresión oral en términos de reconocimiento y producción de significados.
- Reconocimiento en la lectura de tipos de entonación.
- Impacto social positivo en los estudiantes en las dimensiones de motivación y aceptación de los tipos de entonación.
- Dominio de las cualidades de la entonación del inglés, como son la reducción de sonidos, la acentuación débil de palabras funcionales y contracciones, etc.
- 3.5. Consejos para los estudiantes

Los estudiantes que aprenden la entonación de la lengua inglesa en la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Pinar del Río deben tener en cuenta que:

- La acentuación de la palabra que el hablante quiere enfatizar en el habla estará determinada por el significado que se desea transmitir, sujeto a limitaciones impuestas por el contexto y la situación total.

- b. Las silabas acentuadas siguen unas a las otras al mismo intervalo de tiempo. Ello asegura la naturaleza rítmica del inglés conectado.
- c. La debilidad relativa de las palabras no acentuadas requiere el uso apropiado de formas débiles. Una forma fuerte en una posición débil parece una acentuación. Por ejemplo, He was late, pronunciado /hi: waz 'leit/ en lugar de /hi waz 'leit/ ofrece indebida prominencia a "was" y puede parecer que se dice He wasn't late.
- d. El que aprende no necesita reproducir en su habla todas las formas de contextos especiales que existen. Solo tiene que observar las reglas relacionadas con las formas débiles, cultivar las variaciones correctas de los patrones rítmicos de palabras de acuerdo al contexto.
- e. Debe estar consciente de las tendencias asimiladoras que gobierna las palabras en contexto, para evitar las asimilaciones incorrectas, como I like that /ai 'laig ðæt/ (vocalización incorrecta)

DISCUSIÓN

Existen factores sociales que impulsan de manera efectiva el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, particularmente su papel hegemónico. Asimismo, existen factores pedagógicos que aceleran o retrasan el aprendizaje de la lengua inglesa, como son las necesidades e intereses de los estudiantes, la preparación de los profesores, la calidad de los materiales didácticos, las cualidades del docente, la cultura del aprendizaje del estudiante y del profesor y la metodología que se utiliza, además de los recursos tecnológicos con que se cuenta.

El proceder metodológico para los estudios de la entonación promueve la participación activa de todas las categorías personales involucradas en el aprendizaje de la entonación, con el fin de facilitar la concientización y la construcción de su propio aprendizaje. Se abordan diferentes temáticas, reflejan problemas reales y favorecen la integración social. El proceder metodológico que se propone contempla las etapas señaladas por Parra, Rehea, & Gómez (2019), entre ellas el diagnóstico y caracterización del objeto, el sistema del proceder, la aplicación, la evaluación y la implementación.

En la discusión grupal, los maestros confirman la idea de Torres (op cit.) de que algunos métodos y enfoques a partir de los métodos audiovisuales incluyen la enseñanza de la entonación, sin embargo, no han profundizado en el nivel práctico, es decir, en el cómo enseñar y aprender la entonación en el aula, y menos aún fuera de esta. Igualmente, se confirma la idea de (Torres, 2020) quien asegura que tradicionalmente se ha otorgado prioridad al nivel segmental de la lengua, dejando a un lado el nivel

suprasegmental, así ha sucedido, señala, con la utilización del método articulatorio, audio lingüístico y con el enfoque comunicativo (p. 2)

La propuesta de proceder metodológico se centra en el reconocimiento y uso oral de la entonación y recorre los dos tipos de entonación: ascendente y descendente, además de las tag questions (Arent you?) y los patrones combinados, reconocidos por Ponsonby (1982).

El uso y la comprensión de la entonación característica de la lengua inglesa, con sus reducciones, contracciones, tonos, ritmos y acentos, permiten seguir el hilo de una conversación eficientemente, a la vez que demuestra que la persona que habla posee un alto nivel de fluidez cuando de pronunciación se trata. La entonación es un elemento suprasegmental que utilizan inteligentemente los hablantes en diversos escenarios para transmitir significado, lograr intenciones, compartir ideas y emociones, además de expresar actitudes.

La entonación es esencial no solo para su reconocimiento en textos orales, sino para el uso de la lengua oral y escrita. Los estudiantes no podrían evitar aprenderla porque está en el uso cotidiano de la lengua, sencillamente, es una necesidad. Sin embargo, el proceder metodológico enfatiza en el aprendizaje consciente e interactivo de la entonación, además de la práctica comunicativa y la entonación natural y fluida de la lengua inglesa. Cuando la lengua se distorsiona entonces los estudiantes podrían aprender entonaciones incorrectas, o perderse en la incertidumbre del carácter sistemático de la entonación. Al aprendizaje consciente y colaborativo Liu, et al. (2018) dedican prioridad para el desarrollo de la comprensión auditiva, y dentro de ella, el aprendizaje de la entonación.

Por otra parte, la entonación es clave en las "storytellings", cuya necesidad en los estudios de la lengua ha sido fundamentada por Herrera, et al. (2021). La narrativa de cuentos e historias requiere y a la vez facilita el uso de la debida entonación como forma natural y auténtica de la lengua inglesa, tal y como ocurre en la conversación real, en la relación profesor-alumno, en la descripción, la narración y la argumentación. Es el significado el que va marcando la entonación necesaria como se muestra en el texto, "The Agent and One of His Wives".

Los resultados del diagnóstico revelan que los estudiantes, al terminar el primer año de estudio de la lengua, no han desarrollado las habilidades esperadas en respecto a la entonación de la lengua inglesa. Asimismo, no han concientizado su papel determinante en la pronunciación de la lengua inglesa. Sin embargo, el preexperimento demuestra la factibilidad práctica del proceder metodológico y los resultados positivos que trae consigo

la interacción social reflexiva mediante tareas y procedimientos que facilitan la práctica consciente y el uso de la entonación. Asimismo, se comprueba que los estudiantes gustan que su inglés suene real, como el que utilizan los nativos, o los buenos usuarios de la lengua. Por ello, el procedimiento enfatiza en la audición de materiales en inglés como recurso para aprender la entonación dentro y fuera del aula.

El proceder metodológico facilita, desde la contextualización de la lengua en su uso real, el desarrollo de las habilidades auditivas, lectoras y de expresión oral, con la focalización de los significados, desarrolla los procesos de articulación y ajuste de la pronunciación y la entonación, a la vez que contribuye a la pronunciación correcta de las contracciones y las "tag questions", cualidades esenciales de la lengua inglesa.

A decir de Briceño, & Calderón (2022), los materiales auténticos permiten la comparación entre el inglés hablado y enseñado por el profesor y otras variedades existentes. Los materiales auténticos, reales siempre son motivadores para el estudiante de lengua extranjera si se acercan a las necesidades e intereses de los aprendices, a la vez que presentan la lengua extranjera en un contexto preciso, aumentando la comprensión del mensaje comunicativo y por lo tanto incidiendo positivamente sobre la motivación, ilustrando diferentes modelos de lenguaje oral y escrito y diferentes variaciones sociolingüísticas según el medio utilizado, el registro, la clase social y el origen geográfico de los interlocutores.

No es casual que primero el estudiante escucha las entonaciones contextualizadas en una historia o ideas, más tarde las lee y seguidamente las repite como si estuviera copiando exactamente lo que dice el profesor. Es así que el estudiante adquiere la fluidez. Esta práctica se repite varias veces moviéndose de lo lento a lo rápido, hasta que se incrementa la velocidad hasta llegar a los ritmos normales. Ello ocurre, sintiendo siempre lo que se dice, acompañando el significado con el lenguaje no verbal, porque la lengua es significado, es comunicación. Finalmente, se realiza lo que se llama en inglés "shadow", es decir, la sombra, que no es otra cosa que escuchar el profesor y decir a la misma vez lo que él o ella está diciendo. Es un procedimiento común y antiguo en los autodidactas. Constituye una de las mejores vías para adquirir el ritmo natural de la lengua inglesa cuando se habla, particularmente para aprender entonación, acento, ritmo, pronunciación y fluidez. Consiste en hablar alto junto con el profesor (o modelo digital), de manera que el estudiante trate de ajustar lo que dice a lo que escuchó, así se mueve junto con el profesor.

El proceder metodológico incluye las tareas para la práctica y uso de la entonación. El pre experimento muestra progreso en varios indicadores debido la eficiencia del proceder en lograr que los estudiantes escuchen los sonidos y los patrones del inglés y se entrenen en la producción de esos patrones mediante la imitación y la práctica controlada y libre facilitada por las tareas y los procedimientos.

Por otra parte, vale la pena el énfasis del proceder metodológico en el paradigma aprender a aprender en tanto que los futuros maestros de inglés que se forman en la Carrera de Lenguas Extranjeras tendrán la necesidad de la entonación a sus futuros alumnos. De ahí la necesidad de crear en los estudiantes una cultura global y profunda de cómo se aprende y se enseña una lengua extranjera. En este sentido, vale la pena focalizar el valor de la creación de la cultura del aprendizaje de la entonación con la tecnología digital, particularmente fuera del aula, en los aprendizajes híbridos, como sugieren Aguayo, et al. (2019), en este entorno se incluye el aprendizaje móvil, el cual exponen Kukulska-Hulme, & Viberg, (2018).

El progreso que experimentan en las habilidades orales de comprensión auditiva y expresión oral es la principal fuente de motivación para aceptar y preferir el proceder, de tal manera el proceder es significativo debido al impacto social positivo que causa en los estudiantes. La entonación, relegada para años posteriores de estudio, se convierte en primer año en estímulos para el aprendizaje de la lengua debido a que es cualidad del inglés y lleva la impronta de lo novedoso, lo útil y lo comunicativo-cultural.

La funcionalidad y la esencialidad de los contenidos de enseñanza seleccionados para las tareas y procedimientos impactan positivamente porque los estudiantes sienten que están aprendiendo algo útil para su inglés y su futura profesión. Sienten que una correcta y apropiada entonación le imprime un sello particular a su habla en la lengua inglesa que todos prefieren.

Como puede observarse en las tareas y procedimientos que se proponen, a la vez que aprenden las entonaciones, los estudiantes se benefician con aprendizajes esenciales acerca de la pronunciación y la gramática, como son las contracciones y la distinción entre palabras de contenido (acentuadas) y palabras funcionales que se oscurecen a tal punto que a veces son imperceptibles. A ello se añaden los beneficios de aprender elementos socio-culturales ligados a los textos, tareas y contenidos.

CONCLUSIONES

El proceder metodológico para la enseñanza de la entonación de la lengua inglesa en la formación de profesores

de la Carrera de Lenguas Extranjeras se basa en la interacción social reflexiva y cultural. Constituye una herramienta eficiente para el aprendizaje consciente e intencionado de la entonación en tanto que ofrece oportunidades a los estudiantes de escuchar, imitar, reflexionar y adquirir mediante la contextualización y la práctica comunicativa las características propias de la entonación de la lengua inglesa, como son la reducción de sonidos, la oscuración de las palabras funcionales y los diversos tonos y ritmos. A su vez, el aprendizaje de la entonación contribuye al dominio de la pronunciación, la gramática y el vocabulario, además de desarrollar particularmente las habilidades orales y la sensibilidad lingüística. El proceder metodológico focaliza la entonación y la convierte en objeto de estudio de tareas y procedimientos, como parte integrante que es de la enseñanza de la lengua.

El proceder metodológico enfoca un asunto lingüístico crucial para el uso natural y espontáneo del inglés hablado, como es la entonación. Se contribuye así a la pronunciación de la lengua, practicando la fluidez con el profesor en el aula, o en aprendizajes híbridos con tecnología digital que permiten, igualmente, la interacción social y la reflexión con el objeto de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, M., Bravo, M., Nocetti, A., & Aburto, R. (2019). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flip-ped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Educación*, 43(1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.31529>
- Briceño Núñez, C., & Calderón Villarreal, M. (2022). Motivación hacia la lectura en inglés como lengua extranjera en estudiantes de educación media general. *Ciencia E Interculturalidad*, 30(01), 40-52. DOI: <https://doi.org/10.5377/rcl.v30i01.14242>
- Gimson, A. C. (1972) *An Introduction to the Pronunciation of English*. Pueblo y Educación.
- Herrera Arencibia, I., Acosta Padrón, R., & Pérez Rodríguez, A. (2021) "La narración de cuentos para contribuir a la enseñanza del inglés". *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 102-119.
- Liu, G. Z., Chen, J. Y., & Hwang, G. J. (2018). Mobile-Based Collaborative Learning in the Fitness Center: A Case Study on the Development of English Listening Comprehension with a Context-Aware Application. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 305-320. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12581>
- Kukulska-Hulme, A. & Viberg, O. (2018). Mobile collaborative language learning: State of the art, British. *Journal of Educational Technology*, 49(2), pp. 207-218
- Parra, González, C. Rehea González, B. Z., & Gómez Román, C. E. (2019). Procedimiento metodológico para el estudio de procesos servuctivos de restauración. *Contaduría y administración. Versión impresa*, 64(1). DOI: <https://10.22201/fca2488410e2018.1405>
- Ponsonby, M. (1982) *How Now Brown Cow? A course in the pronunciation of English*. Pergamon Institute of English.
- Torres, R. (2020) La enseñanza de la entonación en la clase de ELE: propuesta de secuenciación didáctica. Marco ELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (31), 2. DOI: <https://marcolele.com/edición/acceso.abierto/>
- Thomas, Ch. K. (1947). *An Introduction to the Phonetics of American English*. Ronald Press Company.
- Santamaría Busto, E. (2010) Formación y recurso para la enseñanza de la pronunciación y la corrección fonética en el aula de ELE. *Redele. Revista Electrónica de Didáctica ELE*, (20), 6. DOI: <https://dialnet.unirioja.es>
- Soto Vázquez, F., Jhones Menéndez, A., Pérez Roig, M., & Vázquez Márquez, G. (1982) *Lectures on English Phonetics and Phonology*. Pueblo y Educación.
- Vaca, D. (2021) Errores comunes de entonación de la producción del inglés como lengua extranjera en estudiantes adultos de nivel intermedio-bajo. *The Language Teaching Journal*, 2(1), 1. DOI: <https://doi.org/10.29166/kronos.v2i1.3111>

41

LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL INGENIERO INDUSTRIAL

THE SELF-REGULATION OF LEARNING IN THE PROCESS OF TRAINING THE INDUSTRIAL ENGINEER

Gladys Elena Capote León¹

E-mail: gcapote@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8961-1400>

Noemí Rizo Rabelo¹

E-mail: nrizo@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0344-1306>

Lilliam Melisa Curbelo Capote¹

E-mail: ii1711@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1888-2414>

¹Universidad de Cienfuegos. Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Capote León, G. E., Rizo Rabelo, N., & Curbelo Capote, L. M. (2022). La autorregulación del aprendizaje en el proceso de formación del Ingeniero Industrial. *Revista Conrado*, 19(90), 365-377.

RESUMEN

El objetivo del trabajo se centra en elaborar un modelo para la autorregulación del aprendizaje, en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial en universidades cubanas, estructurado en objetivos, principios, dimensiones e indicadores y una metodología para su aplicación a partir de las etapas de diagnóstico, evaluación y control. Su aplicación incluye la construcción y validación de una herramienta que permite diagnosticar el proceso, asociada a la determinación de un indicador global, individual y colectivo, lo que facilita una autoevaluación sistemática en los estudiantes. Su implementación por la carrera, contribuye a determinar las potencialidades y limitaciones del proceso docente educativo y proponer acciones encaminadas a su perfeccionamiento. Los resultados del estudio reconocen que el proceso de autorregulación del aprendizaje constituye una forma eficaz de la enseñanza como una práctica efectiva y probada que permite la mejora del proceso de formación en su conjunto.

Palabras clave:

Educación superior, autorregulación del aprendizaje, proceso de formación, Ingeniería Industrial, perfeccionamiento de la enseñanza

ABSTRACT

The objective of the work focuses on developing a model for the self-regulation of learning, in the students of the Industrial Engineering in Cuban universities, structured in objectives, principles, dimensions and indicators and a methodology for its application from the stages of diagnosis, evaluation and control. Its application includes the construction and validation of a tool that allows diagnosing the process, associated with the determination of a global, individual and collective indicator, which facilitates a systematic self-evaluation in students. Its implementation throughout, contributes to determine the potentialities and limitations of the educational teaching process and propose actions aimed at its improvement. The results of the study allow us to point out that the process of self-regulation of learning constitutes an effective form of teaching as an effective and proven practice that allows the improvement of the training process as a whole.

Keywords:

Higher education, self-regulation of learning, training process, industrial engineering

INTRODUCCIÓN

La sociedad moderna, fuertemente impactada por el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, le impone profundas transformaciones a las instituciones docentes, las cuales requieren desarrollar aprendizajes con mayor nivel de autonomía, flexibilidad y autorregulación, donde estén presentes las metas educativas que preparen a los futuros ciudadanos, para enfrentar las implicaciones sociales y éticas que el impacto tecnológico conlleva y los faculte para la toma de decisiones fundamentadas y responsables (Chaves, et al. 2015; Gaeta, et al. 2020).

En este contexto, dentro de los retos principales planteados a la educación está la búsqueda de mecanismos y vías para la formación del estudiante, lo cual está siendo cada vez más condicionado por las exigencias del mundo de hoy, marcado por las dinámicas del cambio, el desarrollo tecnológico y científico acelerado, impuesto por la sociedad del conocimiento (Torrano, et al. 2017; García & Bustos, 2020).

Estas consideraciones, aunque válidas, resultan insuficientes, por lo que es preciso considerar otras apreciaciones cruciales dentro de las que se encuentran las relacionadas con la implicación personal del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre la base de las intenciones, motivos, afectos, convicciones y valores.

Desde esta perspectiva las principales necesidades a las que debe dar respuesta el sistema educativo son básicamente dos: proporcionar una educación de calidad a todos los niveles, lo que implica lograr que los estudiantes lleven a cabo un aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida, con énfasis en la implicación personal y prepararlos para afrontar los retos, que se derivan, en la nueva sociedad del conocimiento (Delgado, et al. 2018).

Estos elementos imponen a la Educación Superior, el desarrollo de una serie de capacidades y actitudes que le permitan a los estudiantes apropiarse de nuevas formas de aprender ante los desafíos de un aprendizaje autónomo con el objetivo de poner en práctica la autorregulación del aprendizaje (Gargallo, et al. 2020).

La importancia de la autorregulación del aprendizaje en las universidades establece que para que esta práctica se lleve a cabo en su totalidad, es necesario que los estudiantes puedan autorregular sus acciones para aprender, lo que implica que sean más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que disponen, de

las dificultades para aprender y del modo en el cual pueden superarlas (Pool & Martínez, 2013; Zambrano, 2016; Monge, et al. 2017; Zambrano, et al. 2018).

Autores como (Pinto, et al. 2020), enfatizan la importancia del proceso de autorregulación del aprendizaje y su influencia en el desempeño educativo, afirmando que “se puede modificar y mejorar, permitiendo incluso conducir a incrementar el rendimiento y la motivación de los alumnos, ya que posibilita tomar decisiones para mejorar la capacidad de monitorear, regular y ajustar sus habilidades” (p. 252).

Atendiendo a ello, el objetivo fundamental del trabajo está encaminado al diseño e implementación de un modelo que potencie la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes universitarios.

MATERIALES Y MÉTODO

El modelo que se presenta es una alternativa para estudiar y analizar las bases teóricas, metodológicas y prácticas de la autorregulación del aprendizaje en el proceso de formación del profesional de Ingeniería Industrial en la Universidad de Cienfuegos, Cuba.

La concepción del modelo identifica, por una parte, la estructura que lo conforma determinado por sus dimensiones, indicadores y variables, y por otra, la metodología a partir de tres etapas diagnóstico, evaluación y control, que facilitan su aplicación y evaluación en el ámbito educativo.

Dentro de las características que definen al modelo se encuentran las siguientes: su carácter abierto y flexible, en cuanto a posibilidades de diseño, aplicación, evaluación y contextualización; centra su atención en los estudiantes, dirigido a potenciar el aprendizaje; puede ser utilizado por los profesores y los diferentes niveles estructurales del proceso, pues permite la evaluación personalizada, grupal y la determinación de los elementos que favorecen o entorpecen el mismo.

El carácter sistémico del modelo está dado por la integración de todos sus elementos, donde las dimensiones constituyen el núcleo central y la metodología, organizada en etapas, la vía que posibilita operar, mover y aplicar el modelo.

En la figura 1 se visualizan los componentes del modelo de autorregulación del aprendizaje.

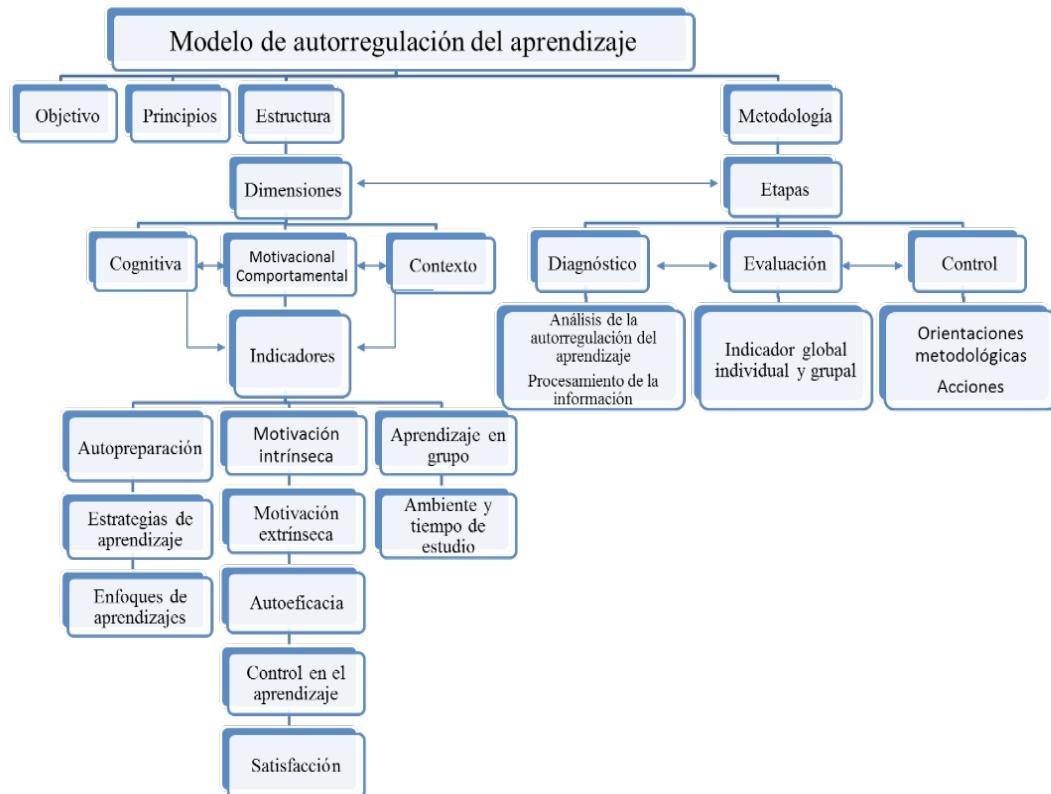


Figura 1: Estructura del modelo de autorregulación del aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

El modelo desarrollado propone una estructura basada en tres dimensiones: cognitiva, motivacional- comportamental y contexto. En esta estructura las dimensiones motivacional y comportamental aparecen como una sola, dado que los aspectos que incluye el comportamiento y los elementos afectivos tienen un papel relevante en la autorregulación del aprendizaje y determinan el deseo, compromiso y esfuerzo para ejecutar las tareas docentes.

En la presente investigación el concepto de dimensión se incorpora al modelo para caracterizar el modo en que el proceso de autorregulación del aprendizaje puede ser estudiado y analizado, a partir de una evaluación personalizada, grupal e integral, asociado a un conjunto de indicadores, cuyos resultados aportan información al proceso de formación para su mejora continua.

Otras contribuciones de la investigación están en ofrecer una investigación empírica de la que se deriva la construcción y validación de una herramienta que permite diagnosticar el proceso, asociada a la determinación de un indicador global, individual y colectivo, que expresa una medida de la autorregulación del aprendizaje, con la finalidad de potenciar o proponer acciones encaminadas a solucionar las dificultades identificadas.

La explicación detallada de la estructura del modelo y de la metodología para su aplicación se presenta a continuación.

Se define la dimensión cognitiva, tomando como referente los criterios de (Peñalosa, et al. 2006; Parres & Flores, 2011; Rosario, et al. 2016; Zamora, et al. 2020) como los procesos que posibilitan el aprendizaje, donde están presentes la memoria, el razonamiento, la solución de problemas, o la construcción de significado, los que en el proceso de enseñanza aprendizaje se relacionan con las estrategias de aprendizaje.

Las variables de tipo cognitivo son utilizadas como predictivas del rendimiento académico y están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje, porque implican el desarrollo de procesos cognitivos. En este sentido saber utilizar estrategias de aprendizaje adecuadas, planificar y controlar las actividades académicas a realizar, aumenta la eficacia en el rendimiento académico y la obtención de resultados satisfactorios como un factor decisivo para explicar

el éxito y fracaso escolar. En esta dimensión se consideran los indicadores de auto preparación, estrategias de aprendizaje y enfoques de aprendizaje.

El indicador de auto preparación se refiere a las estrategias que emplean los estudiantes para realizar el estudio de las distintas asignaturas; las estrategias de aprendizaje, por su parte, facilitan la adquisición, almacenamiento y utilización de la información, mediante los cuales el estudiante, elige y recupera los conocimientos que necesita para lograr o satisfacer una tarea, dependiendo de las características en que se produce la actividad, permite seleccionar la información relevante, aplicar el conocimiento previo a nuevas situaciones y hacer valoraciones críticas de los contenidos estudiados; el indicador enfoque de aprendizaje, designa las formas en que el estudiante se orienta para desarrollar las tareas de aprendizaje, al identificar los mecanismos que utiliza para aprender.

Los elementos aportados por los autores (Pool & Martínez, 2013; Chávez & Merino, 2015; Daura, 2015), son los referentes utilizados para definir la dimensión motivacional comportamental como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta tales como la actitud y disposición que tiene el estudiante ante la actividad docente, dirigida al logro de las metas e influidas por las creencias y capacidades para aprender o ejecutar las mismas, utilidad del aprendizaje y el interés, agrado o desagrado que tiene sobre el contenido de la actividad.

Considera los indicadores relacionados con la motivación intrínseca y extrínseca, el control del aprendizaje, la autoeficacia y la satisfacción con el proceso de enseñanza aprendizaje.

El indicador motivación intrínseca indica el interés e implicación que posee el estudiante por aprender los contenidos y materiales de estudio propuestos por motivos internos, así como los juicios acerca de la importancia, el interés y la utilidad que tienen las distintas asignaturas, la motivación extrínseca caracteriza las acciones a realizar para satisfacer otras metas como obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, entre otros.

El indicador control del aprendizaje refleja el grado que los estudiantes creen tener sobre su propio aprendizaje, revela las preferencias por temas que estimulen la curiosidad, las preocupaciones frente al aprendizaje y la predisposición personal para esforzarse frente al trabajo académico, aun cuando este sea difícil o complejo. Por su parte el indicador autoeficacia se relaciona con las creencias del estudiante sobre su capacidad para cumplir con éxito la tarea docente, seguridad y confianza para

desempeñarse en las actividades docentes y alcanzar un nivel aceptable de aprendizaje y rendimiento. El indicador satisfacción refiere la evaluación, el cumplimiento de las expectativas y es utilizado en la valoración de la calidad del proceso del aprendizaje.

La dimensión contexto se relaciona con el ambiente y los medios de apoyo en el que el estudiante aprende, se incluyen las características del ambiente físico de aprendizaje y del aula, los servicios que dispone y las interacciones que se realizan entre profesor y estudiante y de los estudiantes entre sí para llevar a cabo el aprendizaje (Peñalosa & Castañeda, 2012; Daura, 2015). Incluye los indicadores: aprendizaje en grupo y el ambiente de aprendizaje.

El aprendizaje en grupo es un indicador que refleja las actividades que realizan los estudiantes para aprender con otros y la disposición para solicitar ayuda a profesores o compañeros con el fin de resolver situaciones problemáticas; por su parte el ambiente de aprendizaje indica la organización del entorno académico y los servicios que dispone para poder desempeñar el proceso de aprendizaje.

Los elementos expuestos permiten señalar que la autorregulación del aprendizaje se orienta a buscar formas eficaces de llevar a cabo la enseñanza que puedan implementarse en los contextos educativos, de manera que en las prácticas constituye un desafío buscar formas efectivas y probadas que permitan la mejora de este proceso. En este sentido se ofrece un esclarecimiento de la metodología y de cada una de las etapas que la conforman, que permite implementar el modelo.

La etapa Diagnóstica incluye la aplicación del cuestionario de autorregulación del aprendizaje (CAAEU) cuyas variables se explican a continuación.

Variables cognitivas: relacionadas con la dimensión cognitiva y los indicadores asociados a ella. Dentro de estas variables se encuentran: la planificación y organización del contenido a estudiar, la utilización de apuntes, bibliografía y materiales indicados por el profesor para profundizar en el contenido, la profundización de los contenidos recibidos en la búsqueda de enfoques similares o alternativas, la relación de los contenidos con temas de otras asignaturas, la aplicación de los conocimientos recibidos en las asignaturas en los escenarios donde se desempeñan, la lectura de textos difíciles de entender y la delimitación de los contenidos que no se comprenden, el estudio del contenido con profundidad hasta arribar a conclusiones y la formulación de preguntas sobre los contenidos nuevos e importantes.

Variables motivacionales: corresponden a la dimensión motivacional comportamental, incluye los indicadores interés y motivación por aprender los contenidos nuevos, la obtención de calificaciones satisfactorias, el estudio de los contenidos para aprender, la búsqueda de soluciones, capacidad para aprender, participación en las actividades, mejorar las calificaciones, la satisfacción con el alcance de los objetivos propuestos, con la manera de aprender y con la forma de realizar la enseñanza por parte de los profesores.

Variables del contexto: asociadas a la dimensión contexto y a los indicadores búsqueda de ayuda en estudiantes y profesores cuando existen dificultades o si es necesario, condiciones físicas de los locales y disponibilidad de servicios de apoyo al proceso.

Los resultados del análisis de la autorregulación del aprendizaje, a partir del cuestionario propuesto, pueden ser utilizados, de manera individual, por cada estudiante para autoevaluarse, también por los profesores y colectivos de años para caracterizar y evaluar el proceso de forma personal y grupal; al colectivo de carrera le posibilita identificar las potencialidades y limitaciones del proceso de enseñanza aprendizaje.

Después de aplicado el cuestionario, se propone utilizar la escala Likert para procesar la información obtenida a partir de la evaluación de las variables. Los datos obtenidos pueden ser tabulados en el procesador electrónico Microsoft Office Excel.

La etapa de Evaluación se dirige a determinar el valor promedio de las variables, los indicadores y las dimensiones. Un aspecto novedoso de la metodología, materializado en esta etapa, es la propuesta de un indicador global, individual y grupal, que posibilita evaluar la autorregulación del aprendizaje para cada uno de los estudiantes y además de forma grupal para cada año académico de la carrera.

Las puntuaciones de las escalas, para medir el valor promedio de las variables, se obtienen sumando los valores alcanzados para cada una de ellas. Los indicadores son evaluados a partir de la suma de los valores obtenidos en la totalidad de las variables que lo conforman, resultante de la fórmula PT/NT (donde PT es la puntuación total de las variables y NT el número de variables que conforman el indicador). Una puntuación se considera alta o baja según el valor que obtenga el resultado de la fórmula anterior. El valor promedio de cada una de las dimensiones se calcula utilizando el mismo procedimiento establecido para cada indicador.

La valoración individual de cada estudiante se obtiene a partir de la evaluación de cada una de las variables y con ello se determina el valor de cada uno de los indicadores. En la valoración de las dimensiones se utiliza el mismo procedimiento empleado en la determinación de los indicadores, es decir, se calcula el valor promedio de las variables que incluyen los indicadores que se analizan en cada una de las dimensiones. El indicador global de cada estudiante es el valor promedio de las variables que se analizan en las dimensiones relacionadas con la autorregulación del aprendizaje.

El análisis de la autorregulación del aprendizaje a nivel de grupo o año académico resulta similar a la valoración individual, es decir, se determina el valor promedio de las variables, indicadores y dimensiones del año académico analizado, lo que posibilita una evaluación integral del proceso objeto de estudio.

Con los valores promedios de la totalidad de las variables relacionadas en las dimensiones analizadas, se determina el indicador global que expresa una medida de la autorregulación del aprendizaje, valorado en una escala del 1 al 5 que permite una valoración individual y colectiva de las variables, indicadores y dimensiones relacionadas con la misma.

Los resultados pueden ser visualizados utilizando como herramientas, los gráficos radiales y el análisis de conglomerados, elementos que resultan novedosos en esta investigación, pues no se encontraron trabajos relacionados con la autorregulación del aprendizaje que utilicen las mismas.

El gráfico radial, también conocido como diagrama de araña, es un método de visualización de datos, a través de una representación gráfica. Es una herramienta clave para comunicar la información numérica de un modo más sencillo y efectivo que puede ser utilizado para visualizar las diferencias entre el estado actual y el ideal; el comportamiento de los miembros del grupo con respecto al desempeño del colectivo; las fortalezas y debilidades relacionadas con la temática objeto de estudio y los indicadores globales individual y grupal de autorregulación del aprendizaje.

El análisis de conglomerados es una técnica que permite explicar el comportamiento de las variables o individuos analizados, identificando grupos homogéneos de objetos de manera que, las observaciones pertenecientes a un conglomerado sean muy similares entre sí y muy disimilares del resto, es decir, permite formar grupos de individuos o variables homogéneos y mutuamente excluyentes (Montero, et al. 2015).

El objetivo fundamental de esta técnica en la pesquisa realizada es la configuración de grupos similares y homogéneos para entender y estudiar mejor los fenómenos sociales y educativos. Se fundamenta en el estudio de las distancias entre ellos, permitiendo en el análisis, cuantificar el grado de similitud, en el caso de las proximidades, y el grado de diferencia, en el caso de las distancias, donde aparecen como resultado agrupaciones o clúster homogéneos (Organista, et al. 2012; Arévalo & Pérez, 2018).

En esta etapa se identifican las variables e indicadores que inciden positivamente o no en el proceso, a través de las dimensiones que la conforman; la determinación a su vez del indicador global, posibilita valorar el proceso de autorregulación del aprendizaje, de forma individual, grupal e integral en la carrera objeto de estudio.

La tercera etapa Control considera los resultados del diagnóstico y la evaluación de las variables e indicadores relacionados con cada una de las dimensiones, para tomar decisiones, trazar acciones y orientaciones dirigidas a estudiantes y profesores con la finalidad de determinar las regularidades y tendencias que distinguen al proceso para potenciar la mejora del mismo.

La aplicación del modelo, a través de la metodología de trabajo propuesta, aporta una visión integral de la autorregulación del aprendizaje que incluye elementos cognitivos, motivacionales y comportamentales en determinados contextos de aprendizaje de la educación superior; la concepción de la metodología, por etapas, posibilita además realizar un diagnóstico, soportado en un cuestionario, que permite una evaluación sistémica, individual y grupal del proceso, apoyado en herramientas que facilitan la interpretación y visualización de la información, lo que facilita una valoración integral y un cambio cualitativo en el proceso de formación del estudiante.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El modelo de autorregulación del aprendizaje, fue aplicado a 132 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cienfuegos, a través del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje (CAAEU).

Para la descripción de los resultados, se parte de la determinación del indicador global y los valores promedios que obtiene cada una de las dimensiones interrelacionadas, teniendo en cuenta los indicadores asociados a cada una de ellas. Como resultado se identifican aquellas que ejercen una influencia favorable y desfavorable en el proceso de formación.

Los valores totales que se alcanzan a nivel de grupo, en las dimensiones e indicadores, son contrastados con los obtenidos en la valoración individual de cada estudiante, a partir de la evaluación obtenida por cada uno de ellos, con la finalidad de brindar una evaluación personalizada y grupal de la autorregulación del aprendizaje.

Los resultados en cada una de las dimensiones e indicadores por cada año académico y a nivel de carrera se muestran en la Figura 2.



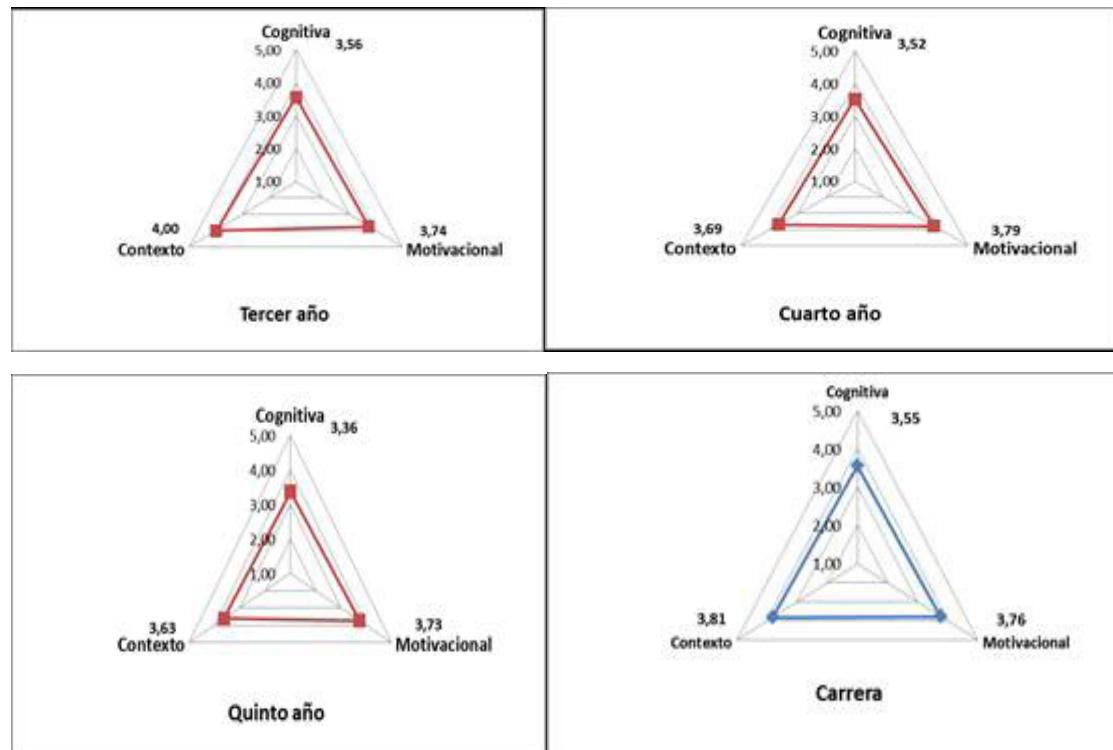
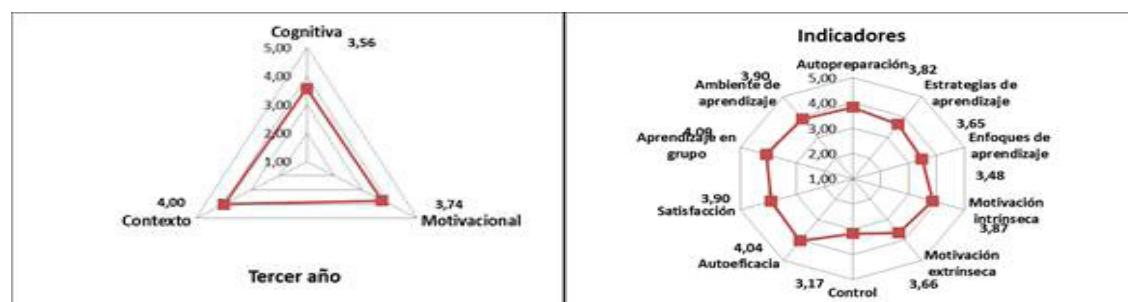


Figura 2: Resultados obtenidos en las dimensiones del modelo de autorregulación del aprendizaje en los cinco años académicos de la carrera de Ingeniería Industrial.

Fuente: Elaboración propia.

Puede observarse que los resultados obtenidos en los cinco años de la carrera tienen un comportamiento similar y estable, lo que posibilita valorar la autorregulación del aprendizaje, a nivel grupal de adecuada, a partir de la evaluación de las tres dimensiones y brindar opciones que posibiliten identificar potencialidades y limitaciones

En la Figura 3 se visualizan los resultados obtenidos en el tercer año de la carrera y en la 4 se refleja, en particular, el comportamiento para un estudiante del mismo año.



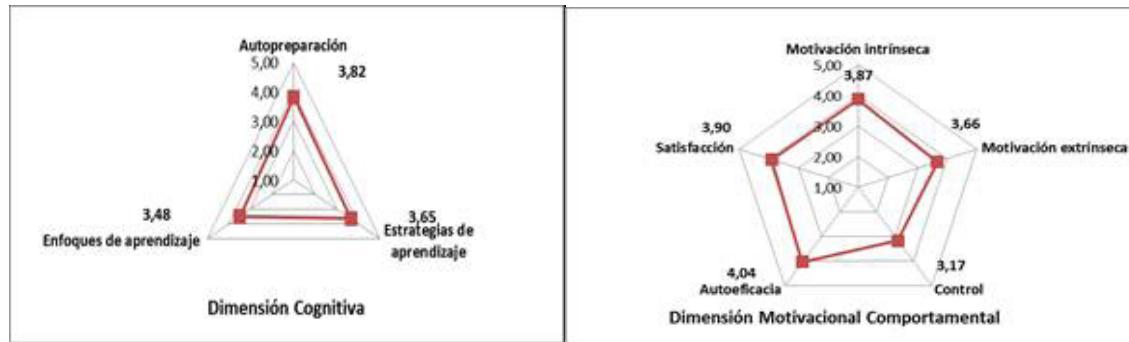


Figura 3: Resultados obtenidos en las dimensiones e indicadores en el tercer año académico de Ingeniería Industrial.

Fuente: Elaboración propia.

Si se toma como ejemplo los resultados obtenidos en un grupo de la carrera (tercer año), es posible representar al interior de las dimensiones los valores que alcanzan, a nivel grupal, los indicadores que conforman cada una. Esta información obtenida posibilita caracterizar y evaluar de manera particular el comportamiento del grupo en relación a la autorregulación, visualizar las fortalezas y debilidades relacionadas con la misma y establecer estudios comparativos en los diferentes años académicos en una carrera, en diferentes carreras de una institución determinada y en general aplicable a carreras de otras instituciones universitarias.

Un análisis particular posibilita, además, la evaluación y valoración individual, de cada uno de los estudiantes, para en función de ello trazar estrategias y alternativas que faciliten mantener o aumentar los niveles alcanzados en el proceso.

Figura 4

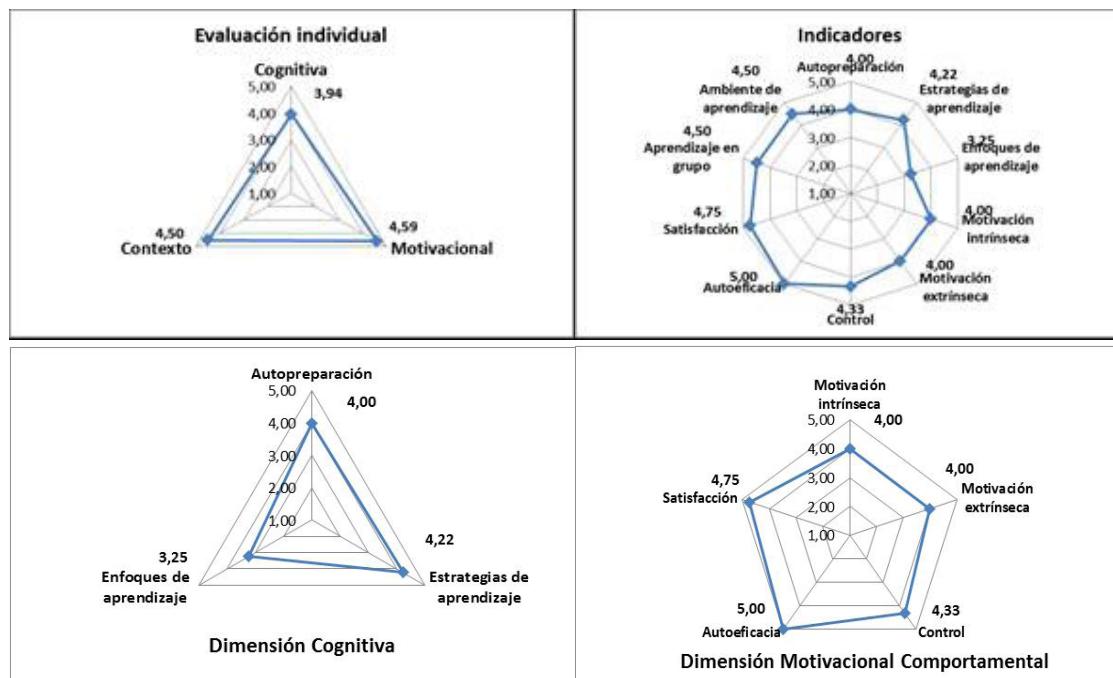


Figura 4: Resultados obtenidos en las dimensiones e indicadores en un estudiante del tercer año de Ingeniería Industrial.

Fuente: Elaboración propia.

En la pesquisa que se desarrolla se emplea el agrupamiento jerárquico, aplicando como medida la distancia euclídea y como método el enlace promedio, como uno de los más utilizados, donde la distancia entre los grupos se obtiene

al calcular la distancia promedio entre todos los pares de observaciones independientemente de que estén próximos o alejados. Agrupa los conglomerados con un tamaño óptimo y fusiona grupos con varianzas pequeñas.

El coeficiente de correlación cofenética muestra en qué medida el árbol obtenido representa la estructura o desempeño entre los datos.

Como criterio de validación se utiliza el valor de la silueta que representa una medida de cuán semejante es un elemento a los miembros de su grupo. Para caracterizar el agrupamiento final se utiliza la media de la silueta de los elementos que se agrupan.

Los resultados a nivel de año y carrera se muestran a continuación Tabla 1, se detalla en cada caso los miembros del grupo y el valor promedio de cada una de las dimensiones obtenidas en el agrupamiento de los conglomerados.

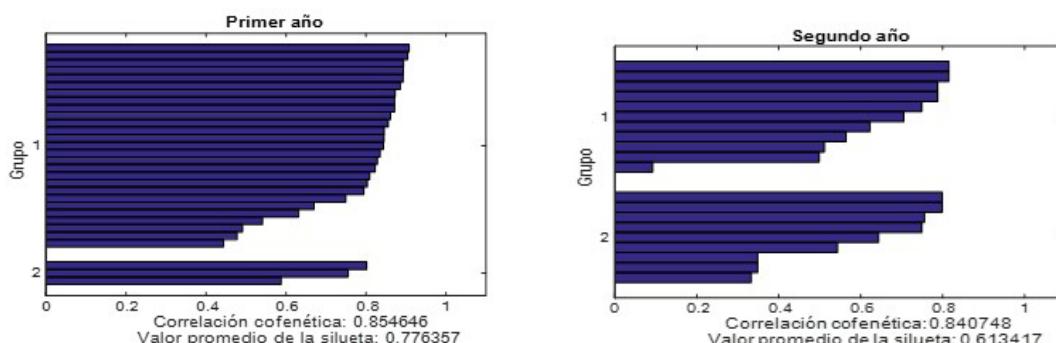
Tabla 1. Grupos obtenidos y valores promedio del análisis de conglomerados

Años	Grupo 1				Grupo 2			
	Total	Cognitiva	Motivación	Contexto	Total	Cognitiva	Motivación	Contexto
1ro	27	3.52	3.67	4.11	3	3.14	2.79	2.23
2do	11	3.46	4.28	4.16	9	3.82	3.41	3.33
3ro	14	3.82	4.14	4.17	17	3.06	3.42	3.77
4to	11	3.68	4.16	4.36	11	3.18	3.32	3.00
5to	24	3.28	3.77	3.76	3	3.14	3.57	2.52
Total	120	3.47	3.77	3.94	10	2.93	3.06	2.42

Fuente: Elaboración propia

Para la aplicación del análisis de conglomerados en la investigación que se presenta, se utilizan los resultados de los valores promedios de cada uno de los estudiantes en las dimensiones que conforman el modelo de autorregulación del aprendizaje realizando una valoración para cada año académico y la carrera.

A continuación Figura 5 se presentan los gráficos donde se visualiza el coeficiente de correlación cofenética y el valor promedio de la silueta obtenido para cada año académico.



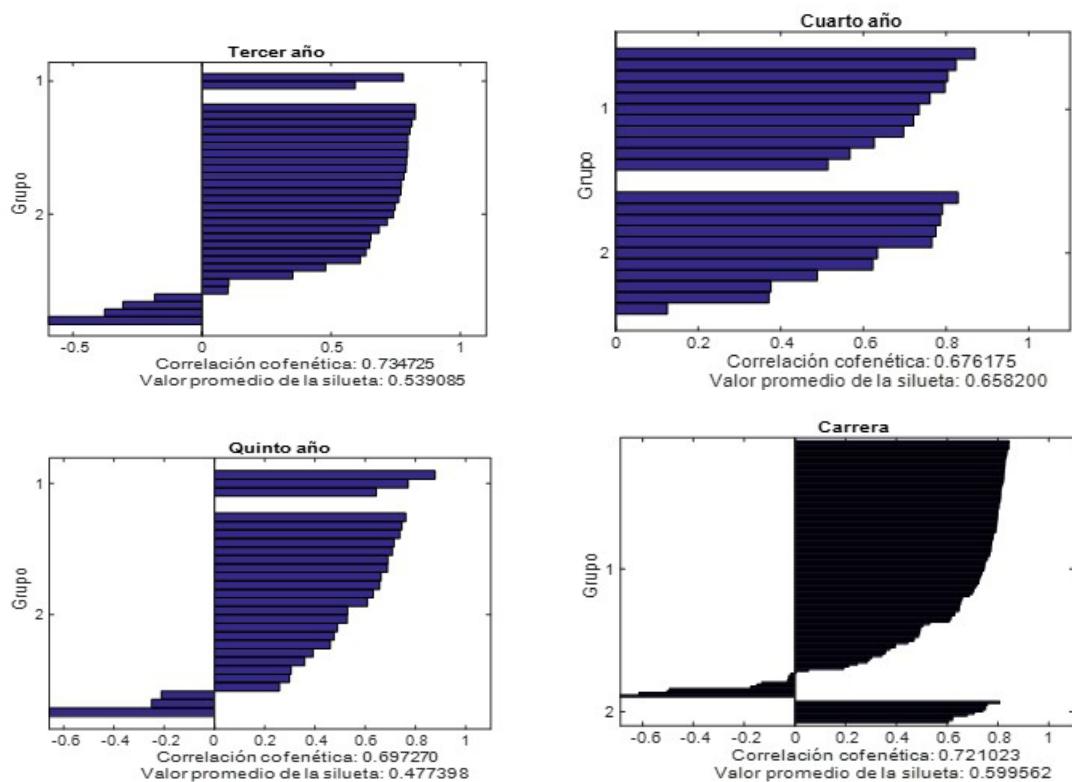


Figura 5. Resultados del análisis de conglomerados en cada año académico

Fuente: Elaboración propia.

En cada uno de los análisis realizados se identifican dos grupos de conglomerados; en uno se agrupan los elementos que muestran resultados favorables en las dimensiones relacionadas con la autorregulación del aprendizaje y en el otro los que alcanzan cifras inferiores en las mismas.

Los resultados a nivel de año y carrera se muestran a continuación, se detalla en cada caso los miembros del grupo y el valor promedio de cada una de las dimensiones obtenidas en el agrupamiento de los conglomerados.

En el grupo de primer año se obtienen dos agrupamientos, en el primero se ubican un total de 27 miembros con valores promedio en las tres dimensiones por encima de 3.5 y en el segundo grupo se encuentran menor cantidad de estudiantes, donde prevalecen cifras por debajo de 3 en las dimensiones motivacional comportamental y contexto con valores adecuados de correlación cofenética de 0.85 y el valor promedio de la silueta de 0.77, tal y como se muestra en el gráfico 5, lo que indica niveles de semejanza entre los miembros del grupo analizado.

Para el grupo de segundo año la distribución de los miembros de los conglomerados resulta diferente a la obtenida en primer año, donde se ubican en el primer agrupamiento 11 miembros con valores bastante adecuados (mayores de 4), en la dimensión motivacional comportamental y contexto y en el segundo un total de 9 estudiantes con cifras adecuadas, que oscilan alrededor de 3 en las tres dimensiones. La correlación cofenética y el valor promedio de la silueta es de 0.84 y 0.61 respectivamente, lo que expresa homogeneidad en los elementos contenidos en este grupo.

De manera similar al grupo de segundo año se comporta el tercer año de la carrera, donde se presentan 2 conglomerados, uno con 14 y otro de 17 miembros respectivamente, se destacan los valores promedio en las dimensiones motivacional comportamental y contexto para ambos agrupamientos, sustentado en valores de correlación cofenética y el valor promedio de la silueta de 0.77 y 0.53 respectivamente.

El grupo de cuarto año presenta resultados de manera similar al de segundo año, donde se obtiene dos conglomerados formados por 11 miembros cada uno, con valores de correlación cofenética y el valor promedio de la silueta de 0.67 y 0.65 respectivamente, lo que demuestran la semejanza entre los miembros del grupo.

El quinto año de la carrera se comporta similar al primero, se obtiene un agrupamiento de 3 y 24 miembros respectivamente con valores promedios en las dimensiones que resultan las más bajas en comparación con el resto de los grupos, así como el valor promedio de la silueta de 0,47, a diferencia de la correlación cofenética que resulta de 0,69.

A nivel de carrera, se obtienen 2 conglomerados, uno formado por 120 miembros y el otro por 10, con cifras de correlación cofenética de 0,72 y el valor promedio de la silueta de 0,59, como se muestra en el gráfico 5.

En sentido general, para cada año académico y para el nivel de carrera, el agrupamiento de los miembros de los grupos se comporta de manera homogénea y las dimensiones que coincidentemente muestran resultados adecuados son la motivacional comportamental y contexto; y con valores promedios inferiores la cognitiva.

Los elementos anteriormente explicados se visualizan en el gráfico 5, donde se muestra, además, el coeficiente de correlación cofenética y el valor promedio de la silueta obtenido para cada año académico.

Del análisis de los resultados se infiere que el método de conglomerados constituye una herramienta efectiva para valorar la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, a partir de las dimensiones cognitiva, motivacional comportamental y contexto. Los datos e informaciones obtenidos mediante este método, sustentados en el modelo de autorregulación del aprendizaje, pueden ser utilizados por los profesores para ofrecer una enseñanza personalizada, fortaleciendo las capacidades y habilidades que distinguen a los estudiantes, e identificando, estimulando y perfeccionando aquellas poco desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La implementación del modelo teórico, la utilización de la metodología propuesta con las herramientas y técnicas de análisis aplicadas en la investigación, permiten identificar un conjunto de regularidades vinculadas a la autorregulación del aprendizaje en la carrera de Ingeniería Industrial, las que se declaran a continuación:

- La autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial es adecuada, el indicador global de autorregulación manifiesta valores por encima de 3,5, lo que refleja comportamiento estable en los diferentes años académicos.
- La evaluación de las dimensiones motivacional comportamental y contexto que conforman la autorregulación del aprendizaje en la carrera alcanzan valores favorables, por encima de 3,5; lo que refleja la pertinencia de los estudiantes con el proceso de formación.

- Dentro de las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los estudiantes se encuentran, la lectura para comprender los contenidos, la búsqueda de alternativas para resolver un problema y la delimitación de los contenidos que no son comprendidos.
- Se visualiza una tendencia a la utilización por los estudiantes de un enfoque de aprendizaje profundo dirigido al estudio de los contenidos, a la búsqueda de información adicional cuando los contenidos resultan interesantes y a la formulación de preguntas para poder entenderlos, lo que permite descubrir el significado de lo que aprenden y establecer relaciones con conocimientos previos relevantes.
- Las principales satisfacciones y expectativas de los estudiantes están dadas por disponer de la capacidad suficiente para aprender los contenidos y la importancia de comprenderlos para el desempeño profesional, la aclaración de dudas cuando existan y la mejoría de las notas cuando se obtienen bajas calificaciones.
- La satisfacción es otro indicador referido a la manera en que los profesores enseñan y los estudiantes logran aprender.
- Las principales motivaciones de los estudiantes hacia el aprendizaje se expresan en el interés y motivación por aprender los contenidos, la obtención de calificaciones como una prioridad de satisfacción personal para tener un desempeño adecuado y demostrar estos resultados a la familia y amigos.
- El control en el aprendizaje se expresa en cómo la comprensión de los contenidos permite a los estudiantes aprender.
- El contexto favorece el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje al propiciar la colaboración entre los miembros del grupo en la búsqueda y propuesta de ayuda en un ambiente de aprendizaje con las condiciones requeridas.
- Es deficiente el vínculo de las asignaturas con el perfil profesional en los diferentes escenarios educativos y la sistematización e integración del conocimiento en las asignaturas y disciplinas del currículo, lo que exige desarrollar un trabajo metodológico interdisciplinar en la carrera en sus distintos niveles organizativos.

CONCLUSIONES

El modelo que se presenta constituye una alternativa para estudiar y analizar las bases teóricas, metodológicas y prácticas de la autorregulación del aprendizaje en el proceso de formación del profesional de Ingeniería Industrial.

La aplicación del modelo facilita una autoevaluación sistemática de la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes y su implementación por los profesores, en los colectivos de año y carrera, permite, además, la

evaluación personalizada y grupal del proceso y la determinación de los elementos que favorecen o entorpecen el mismo; cuenta además con un conjunto de acciones y orientaciones metodológicas que facilitan la toma de decisiones para la mejora del proceso.

La autorregulación del aprendizaje en la carrera de Ingeniería Industrial objeto de estudio, a partir de las dimensiones estudiadas: cognitiva, motivacional comportamental y contexto, reflejan un comportamiento entre adecuado y bastante adecuado en los distintos años académicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, J. G. & Pérez, S. (2018). El análisis de conglomerados como herramienta para evaluar el rendimiento académico: una experiencia en la universidad. *Revista Espacios*, 39(46), 1-30.
- Chaves, E., Trujillo, J. M., & López, J. A. (2015). Autorregulación del Aprendizaje en Entornos Personales de Aprendizaje en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada, España. *Formación Universitaria*, 8(4), 63-76.
- Chávez, G. & Merino, C. (2015). Validez estructural de la escala de autorregulación del aprendizaje para estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria*, 9(2), 65-76.
- Daura, F. T. (2015). Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes del ciclo clínico de la carrera de Medicina. *Revista Electrónica de Investigación educativa*, 17(3), 28-45.
- Delgado, V., Hortigüela, D., Ausín, V., & Abella, V. (2018). El Blog como Instrumento de mejora para la autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario. *Estudios Pedagógicos*, XLIV(2), 171-184.
- Gaeta, M. L., Reyes, M. L., González, M. L., García-Béjar, L., Espinosa, M., Gutiérrez, M. I., & Benítez, Y. T. (2020). Perspectiva de futuro, patrones de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. *Estudios sobre Educación*, 39, 9-31.
- García, I. & Bustos, R. B. (2020). Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios. *Sinéctica*, (55), 1-22.
- Gargallo, B., Pérez, C., García, F. J., Giménez, J. A., & Portillo, N. (2020). La competencia aprender a aprender en la universidad: propuesta de modelo teórico. *Educación XXI*, 23(1), 19-44.
- Monge, D., Bonilla, R., & Aguilar, W. (2017). El Inventario de Estrategias de Autorregulación: traducción al español, características psicométricas preliminares y su relación con variables sociodemográficas en una muestra de estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 61-78.
- Montero, Y. H., Pedroza, M. E., Astiz, M. S., & Vilanova, S. L. (2015). Caracterización de las actitudes de estudiantes universitarios de Matemática hacia los métodos numéricos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1), 88-99.
- Organista, J., McAnally, L., & Henríquez, P. (2012). Clasificación de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad pública, con base a variables de desempeño académico, uso de tecnología digital y escolaridad de los padres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 34-55.
- Parres, R. E. & Flores, R. del C. (2011). Experiencia educativa en arte visual diseñada bajo un modelo de autorregulación del aprendizaje con estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(49), 597-624.
- Peñalosa, E. & Castañeda, S. (2012). Identificación de predictores para el aprendizaje efectivo en línea. Un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(52), 247-285.
- Pinto, C., Ortiz, R., Muñoz, C. L., Yáñez, M., & Letelier, P. (2020). Cuestionario de autorregulación del aprendizaje en línea (Online Self-regulated Learning Questionnaire, OSLQ): estudio de validez y fiabilidad de la versión en español. *Estudios Pedagógicos*, XLVI(2), 251-266.
- Pool, W. & Martínez, J. (2013). Autoeficacia y uso de estrategias para el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 21-37.
- Rosario, P., Fuentes, S., Beuchat, M., & Ramaciotti, A. (2016). Autorregulación del aprendizaje en una clase de la universidad: un enfoque de difusión curricular. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 31-49.
- Torrano, F., Fuentes, J. L., & Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, XXXIX(156), 160-173.
- Zambrano, C. (2016). Autoeficacia, prácticas de aprendizaje autorregulado y docencia para fomentar el aprendizaje autorregulado en un Curso de Ingeniería de Software. *Formación Universitaria*, 9(3), 51-60.

Zambrano, C., Albaran, F., & Salcedo, P. (2018). Percepción de Estudiantes de Pedagogía respecto de la Autorregulación del Aprendizaje. *Formación Universitaria*, 11(3), 73-86.

Zamora, Á., Gil, J., & De Besa, M. R. (2020). Enfoques de aprendizaje, perspectiva temporal y persistencia en estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 23(2), 17-39.

42

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA MEDIACIÓN DOCENTE EN LA MICRO PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES EN LA FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, C.R.U. de COCLÉ

VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO MEASURE TEACHING MEDIATION IN THE MICRO PLANNING OF LEARNING STRATEGIES IN THE FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES, C.R.U. de COCLÉ

Ramona Elvira Araya¹

E-mail: ramona.araya@up.ac.pa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3575-9669>

Dallys Graell¹

E-mail: dallys.graell@up.ac.pa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4132>

Kenia Mela¹

E-mail: kenia.mela@up.ac.pa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3602-2434>

María Isabel Ashaw¹

E-mail: maria.ashaw@up.ac.pa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9209-9279>

¹Universidad de Panamá. Panamá.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Araya, R. E., Graell, D., Mela K., & Ashaw, M. I. (2023). Validación de un instrumento para medir la mediación docente en la micro planificación de estrategias de aprendizajes en la facultad ciencias de la educación, C.R.U. de Coclé. *Revista Conrado, 19(90)*, 378-388.

RESUMEN

Se determinó la confiabilidad y validez de un instrumento para medir la mediación docente en la micro planificación de estrategias de aprendizajes en la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de Coclé 2022. El estudio se realizó observando las variables: mediación docente y estrategias de enseñanza. Se estableció la validez de contenido (0.83) aplicando la prueba estadística de Lawshe (1975) modificada por Tristán (2008). Finalmente, la medida del coeficiente de alfa de Cronbach fue de 0.832, lo cual implica que el mismo es bueno.

Palabras clave:

Instrumento, mediación docente, estrategias de enseñanza, análisis de confiabilidad, validez, consistencia interna social.

ABSTRACT

The reliability and validity of an instrument to measure teacher mediation in the micro-planning of learning strategies in the Faculty of Education Sciences of the Regional University Center of Coclé 2022 was determined. The study was carried out observing the variables: teacher mediation and strategies teaching. Content validity (0.83) was established by applying the Lawshe (1975) statistical test modified by Tristán (2008). Finally, the measurement of Cronbach's alpha coefficient was 0.832, which implies that it is good.

Keywords:

Instrument, teacher mediation, teaching strategies, reliability analysis, validity, internal consistency

INTRODUCCIÓN

La mediación pedagógica es la exigencia clave de los procesos educativos como el estilo metodológico que posibilitará el desarrollo de las capacidades distintivas del ser humano: pensar sentir, crear, innovar, descubrir, y transformar su entorno. La mediación es expresión de humanismo y respeto por la persona. En este sentido, se resalta la importancia del docente como mediador, debido a que es él quien orienta al estudiante en la conformación del andamiaje, definido por Bruner (1981) como el puente que se establece entre el estudiante y él; es decir, el docente deberá ser facilitador - mediador y el alumno constructor de su aprendizaje, producto de las interacciones entre el aula y los ambientes extraescolares.

El papel de la educación y, fundamentalmente el rol del docente es alentar el desarrollo, guiarlo, mediarlo, es un proceso por el cual la cultura amplifica y ensancha las capacidades del individuo. Por su parte, Ferreiro (2006), citado por Parra (2014), señala que el docente favorece el aprendizaje, estimula el desarrollo de potencialidades y corrige funciones cognitivas deficientes; es decir, mueve al sujeto a aprender en su zona potencial. También, mediadores son los padres, amigos y maestros.

La finalidad de la mediación con el alumno es:

- Aplicar estrategias sobre cómo percibir el mundo.
- Extraer de cada experiencia que los alumnos tengan el aprendizaje máximo de principios generalizadores.
- Profundizar en el pensamiento sistemático, claro y efectivo de aprender.

En ese sentido, (Parra, 2014) plantea que:

“De aquí la relevancia del papel que debe cumplir el docente, el cual requiere de capacitación, actualización permanente, un dominio de los procesos de enseñanza y aprendizaje para guiar de manera efectiva, promover la reflexión y mejorar la práctica educativa en cualquier entorno que se le presente, sea en aula regular, aula especial o escenarios no convencionales.”

Benavides (2007) define el concepto de la siguiente manera: “desempeño docente es un tema de acción, de cómo el docente se desenvuelve en la interrelación con sus estudiantes que debe garantizar un ambiente relacional propicio para el deseo de aprendizaje garantizando a la vez el logro del aprendizaje esperado. La mediación que realice el docente en el aula en todos los niveles va a ser determinante en el logro de los objetivos propuestos, de ello va a depender en gran medida que el estudiante alcance las competencias requeridas según el perfil de egreso de una determinada carrera.

Para (Sánchez et al., 2022) el desempeño docente “es expresión de la predisposición y vocación, nuestros referentes teóricos amplios que es expresión de la formación pedagógica de su preparación para desarrollar un aprendizaje deseado por los estudiantes en un adecuado ambiente donde se involucren en la construcción de sus saberes”. Es por ello, que es fundamental revisar como se está realizando este a nivel superior.

De lo anterior, se resalta que los aprendizajes son el resultado de las diversas interacciones de los individuos con su entorno. Son todas estas experiencias las que se transforman en conocimiento y que Piaget (1981) lo explica a partir de dos procesos fundamentales: (a) una asimilación que alude a la incorporación de los elementos del ambiente, es decir, es la actuación sobre éste con el fin de construir un modelo del mismo y; (b) acomodación que consiste en modificar las estructuras mentales para aceptar e incorporar la nueva experiencia que se transforman en un cambio permanentemente de conducta o del potencial de la persona como resultado de las mismas. Desde esta óptica, se determina la relevancia e influencia que existe en el facilitador de aprendizajes en la que se hace necesaria una serie de temáticas, tales como: actualización permanente, estar capacitados para enfrentar los retos, así como también, las exigencias de la sociedad y por supuesto obtener un dominio para conducir de la manera óptima el proceso como mediador del aprendizaje.

Según, Monereo (2001) “debe centrar su enseñanza en procedimientos más idóneos, además desarrollar formas de razonamiento y pensamiento vinculados a la epistemología de la materia, es decir, los procedimientos a partir de los cuales se crean nuevos conocimientos”. En este sentido, la crítica reflexiva es importante porque se promueven los análisis con el grupo de trabajo donde debe prevalecer la reciprocidad e intercambio de ideas, teniendo en cuenta la zona de desarrollo distal.

Suárez (2005) expresa que el docente se convierte en:

“Fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planeador de problemas y alternativas, promotor y dinamizador de cultura, frente a un grupo estudiantil que piensa, crea, transforma, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y dinámico”.

Parra (2014) se refiere a la mediación docente “como la responsabilidad de enriquecer el proceso educativo, que este exige una actitud positiva de parte de todos los entes involucrados en el hecho educativo, entre los cuales

se encuentran: la escuela, la familia y la comunidad. Además, el protagonista es el educando, si bien el aprender es responsabilidad de él, la promoción del aprendizaje corresponde en gran medida al docente de aula. El alumno aprende en la medida que el docente uso de estrategias que permitan la construcción del conocimiento”.

Es importante señalar a Sánchez (2021), citando a Murillo, precisó la evaluación docente “ha de estar orientada a la mejora continua, por lo cual debe ser práctica y útil para el docente, y que logre el su compromiso y se incentive su motivación”. El fin de la evaluación docente es mejorar la calidad educativa, para ello permite recoger información útil y reforzar donde sea necesario.

Al revisar la literatura reciente no se encontró evidencias de alguno que midiera lo que se pretendía medir, por lo que se procedió a elaborar nuestro propio cuestionario. El cuestionario es la herramienta más utilizada para recopilar datos de fenómenos sociales (Sampieri, 2018).

Según (García et al., 2011). “la elaboración de un instrumento de medición no es una tarea fácil. Su diseño y validación, tratándose de un instrumento dirigido a evaluar las actitudes humanas es difícil, sobre todo, si se considera lo etéreo del problema”.

Para Soriano (2014), los instrumentos, se convierten en la herramienta concreta y operativa que facilitará al investigador la recolección de los datos, producto de una relación interdependiente entre paradigma, epistemología, teorías y metodologías; sin la definición, claridad, posicionamiento e interrelación de éstas, no debería diseñarse un instrumento.

Para Herrera (1998), citado por Soriano (2014) “un instrumento de medida es una técnica o conjunto de técnicas que permitirán una asignación numérica que cuantifique las manifestaciones de un constructo que es medible solo de manera indirecta”. En esa misma línea de concepto, Sandin (2003), citado por Soriano (2014), afirma que “los instrumentos de investigación son herramientas operativas que permiten la recolección de los datos; sin embargo, debe tenerse en cuenta que las prácticas de investigación sin una epistemología definida, se convierten en una instrumentalización de las técnicas”.

Estos conceptos permiten definir que todo instrumento deberá ser producto de una articulación entre paradigma, epistemología, perspectiva teórica, metodología y técnicas para la recolección y análisis de datos. Para, Soriano (2014) “en la elaboración de instrumentos se debe tener claridad de los conceptos sobre constructo teórico, medición, confiabilidad y validez”.

La validación de instrumento es de gran importancia en las investigaciones que tienen como propósito central determinar la influencia de una variable sobre, a través de ellos, se llegan a conclusiones del estudio realizado.

Un instrumento de medición es una forma científica de establecer un diagnóstico válido para poder implementar planes y estrategias educativas que contribuyan a modelar ambientes de trabajo en contexto real, en los cuales se tomen en cuenta el desarrollo de habilidades y competencias en los diferentes contextos de un problema. Por tanto, el objetivo del presente estudio es determinar la confiabilidad y validez de un instrumento para medir la mediación de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Licenciatura en Primaria.

Lo expresado anteriormente, lleva a reflexionar acerca de qué aspectos, indicadores o criterios debe reunir un instrumento confiable para ser utilizado, como medio para recoger información pertinente, acerca de la mediación docente en la micro planificación de estrategias de aprendizajes en la Facultad Ciencias de la Educación del C.R.U. Coclé.

En la actualidad, no se cuenta con un instrumento validado por especialistas, que permita recoger la información acerca del tema en estudio. Este señalamiento es preocupante, ya que el punto de partida de toda investigación es la aplicación de un diagnóstico, a través de un instrumento producto de la articulación entre aspectos fundamentales como: la teoría, epistemología y paradigma, entre otros.

Al hacer referencia, a la formación del futuro docente, en la Facultad Ciencias de la Educación, se hace necesario seguir fortaleciendo el sistema de formación educativa, específicamente en los estudiantes de la Licenciatura en Primaria, ya que cada día más se presentan nuevos retos con base a los paradigmas emergentes en la era del conocimiento. Tal es el caso, del Proyecto Tuning (2006), que hace distinguir, que “se propone el egreso de ciudadanos con un desempeño óptimo, de índole significativo”. Teniendo, en consideración lo apuntado por el Proyecto Tuning, aunque el desempeño multifuncional de los facilitadores ha versado en el esfuerzo realizado, todavía existen algunas debilidades que se pueden fortalecer a través de la actualización docente. Tuning Project (2006)

El estudio es significativo, ya que permitirá abrir oportunidades tanto a estudiantes como a profesores, acerca del diseño y validación de un instrumento de investigación; surge por la necesidad de otorgar información importante y conocimiento organizado acerca del diseño y validación de un instrumento para medir la mediación docente en la micro planificación de estrategias de aprendizajes en la

Facultad Ciencias de la Educación, CRU Coclé. Su importancia radica en el beneficio que puede aportar a estudiantes y docentes que emprendan una investigación.

Comprobar la validez y la confiabilidad de un instrumento de medición es de mucha utilidad ya que ofrece un importante beneficio científico para las investigaciones futuras relacionadas con el tema, además brindará mediciones concretas y confiadas, en este caso en la medición que se quiere realizar acerca de la aplicación de estrategias de mediación docente en las aulas de la Facultad de Ciencias de la Educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se enmarca en el paradigma empírico-analítico o aplicada, pues su intención es utilizar el conocimiento científico sobre las variables mediación docente y micro diseño curricular para diseñar y validar un instrumento de medición a través del método de encuesta, utilizando un cuestionario y aplicar una prueba piloto que permita su evaluación

En esta investigación, el procedimiento que se siguió se basó en la integración de los procedimientos propuestos por Rosenbluth et al. (2016).

1. Fase de preparación o análisis de la teoría. En esta fase se realizó la revisión documental acerca de la mediación docente. Para ello, se buscó información (monografías, ensayos, artículos académicos, tesis, libros) en diferentes fuentes.
2. Fase de construcción del instrumento. A partir de la delimitación de las dimensiones e indicadores se operacionalizan las variables de investigación, determinando sus ítems y escalas de medición con datos politómicos, por ser el instrumento una escala de Likert, cuyos valores van de: 1 a 5 (5: Siempre; 4: Casi siempre; 3: Algunas veces; 2: Casi nunca; 1 Nunca). Luego, se procedió a realizar la revisión lógica del instrumento a través del juicio de expertos y se procesó la información con el método de Tristán- Lawshe y el análisis de cada ítem del cuestionario
3. Fase de ejecución o experimentación. En esta fase se realiza la revisión empírica del instrumento o prueba piloto. En realidad, fueron dos aplicaciones. La primera aplicación, aporta importantes observaciones de los expertos, lo cual permite realizar las mejoras al instrumento para su configuración final. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a 18 docentes (60%) de los docentes.

Para este momento de la investigación, se utilizó el diseño transeccional o transversal de tipo descriptivo interpretativo para recolectar los datos en un momento único con la

finalidad de describir las variables e indagar la incidencia de las modalidades o niveles de la variable en estudio.

4. Fase de conclusión. En esta fase se presentan los resultados finales con la selección de los ítems con las propiedades métricas definitivas del instrumento de medición.

La investigación se enmarca en el paradigma empírico-analítico o aplicada, pues su intención es utilizar el conocimiento científico sobre las variables mediación docente y micro diseño curricular para diseñar y validar un instrumento de medición a través del método de encuesta, utilizando un cuestionario y aplicar una prueba piloto que permita su evaluación (Coolican, 2014; Kerlinger y Lee, 2002).

Se determinó la validez y confiabilidad de un instrumento para medir la mediación docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Facultad Ciencias de la Educación C.R.U. Coclé. Se aplicó el cuestionario a un total de 18 profesores de la facultad de Ciencias de la Educación. La prueba piloto se desarrolló de manera individual y autoadministrada.

El contenido fue validado por un panel de cinco expertos docentes con experiencia en el tema, con grado de maestría y doctorado, quienes evaluaron de manera individual treinta y nueve ítems del cuestionario. Para la evaluación del panel de expertos se aplicó el modelo de Lawshe (1975), modificado por Tristán (2008). Se determinó el valor del CVI para cada uno de los 39 ítems. El valor del CVI, que se interpreta como la concordancia entre la suficiencia, la claridad, la coherencia y la relevancia solicitada. El análisis consistió en computar los valores de la Razón de Validez de Contenido (CVR, por sus siglas en inglés: Content Validity Ratio) y la modificación al CVR (CVR'). El CVI se determina calculando el promedio de los valores de CVR' aceptables. Se aplicaron las fórmulas definidas por las expresiones matemáticas:

Formula 1

$$\begin{aligned} CVR &= \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \\ CVI &= \frac{\sum_{i=1}^M CVR_i}{M} \\ CVR' &= \frac{CVR + 1}{2} \end{aligned}$$

Donde:

n_e = es el número de expertos que tienen acuerdo en la categoría esencial.

N = es el número total de expertos.

CVR_i = es el CVR de los ítems aceptables, de acuerdo con el criterio de Lawshe.

M = es el total de ítems aceptables de la prueba.

Los ítems que no contaban con una ponderación mayor a 0.58 fueron eliminados. A continuación, presentamos los pasos de modelo de Tristán (2008) que se consideraron para la evaluación estadística de la validez de contenido del juicio de expertos:

- Seleccionar un panel de validez de contenido que esté integrado por especialistas o expertos que tengan dominio sobre el área que se va a evaluar, desde los puntos de vista profesional, académico, de competencias, etc.
- Someter a escrutinio de los especialistas los ítems del cuestionario. Los especialistas deberán clasificar los ítems en tres categorías “esencial”, “importante, aunque no indispensable”, “no necesario”.
- Contabilizar el total de los casos clasificados por los panelistas como “esencial”.
- Determinar el CVR propuesto por Lawshe, para luego sustituir en la ecuación del CVR’, como proporción de acuerdos en la categoría esencial, respecto del número de panelistas involucrados en el escrutinio.
- Considerar como aceptables los ítems cuyo CVR’ sea superior o igual a 0.58. estos ítems son los que pueden integrar el instrumento. Los ítems no aceptables deberán ser revisados, corregidos y sometidos a un nuevo dictamen por parte de los panelistas.
- Determinar el CVI como promedio de los CVR’ de todos los ítems del cuestionario (aceptables y no aceptables).
- Se considera aceptable el conjunto de ítems si su CVI es superior a 0.58. cuando el CVI se calcule solamente con los ítems aceptados, de entrada, se sabe que su valor será mayor a 0.58 y solo se tiene que reportar el valor promedio obtenido.

Tabla 1. Validez de Contenido por los expertos

Nº de ítem	Esencial	Útil/ No esencial	No necesario	CVR	CVR'	Aceptable
1.	5			1	1.00	X
2.	5			1	1.00	X
3.	4	1		0.6	0.80	X
4.	1	4		-0.6	0.20	
5.	0	5		-1	0.00	
6.	1	4		-0.6	0.20	
7.	1	4		-0.6	0.20	

Se realizó un análisis de distribución de frecuencias por reactivo de los CVR; utilizando estadística descriptiva.

Se aplicó la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para evaluar el grado de correlación entre variables, índice que oscila entre 0 y 1. Valores superiores a 0.60 (se sugieren mayores a 0.70) evidencian una correlación fuerte. Además, se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett para determinar si las correlaciones entre variables eran significativas, que se comprueba cuando el estadístico chi-cuadrado arroja valores inferiores a 0.05, con un 95 % de confianza, que indica que el estudio es adecuado.

Se utilizó el método de componentes principales para la determinación de los factores. Los factores para extraer deben tener autovalores iniciales superiores a 1 y la varianza total explicada ser superior al 50 % para que su ejecución sea buena. Adicionalmente, se utilizó el método Varimax de rotación ortogonal.

A través de la gráfica de sedimentación se observó que el instrumento estaba formado por nueve componentes principales pues se observó que hay una tendencia de línea a partir de la componente número diez. El patrón ideal es una curva pronunciada, seguida de una inflexión y luego de una línea recta.

Para el tratamiento estadístico se empleó el paquete para ciencias sociales (SPSS, por sus siglas en inglés: Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se validó el contenido del instrumento a través de la evaluación de un panel de cinco expertos seleccionados por su experiencia e idoneidad en el tema a estudiar. Los expertos evaluaron la relevancia, la pertenencia, la redacción, claridad y adecuación de los ítems a la población objeto. Además, se realizaron observaciones y recomendaciones a algunos ítems (Barraza, 2007). La Tabla 1 presenta las ponderaciones de los ítems según el modelo de Lawshe-Tristán.

8.	5			1	1.00	X
9.	5			1	1.00	X
10.	4	1		0.6	0.80	X
11.	2	3		-0.2	0.40	
12.	2	3		-0.2	0.40	
13.	4	1		0.6	0.80	X
14.	4	1		0.6	0.80	X
15.	2	3		-0.2	0.40	
16.	3	2		0.2	0.60	X
17.	3	2		0.2	0.60	X
18.	5			1	1.00	X
19.	5			1	1.00	X
20.	4	1		0.6	0.80	X
21.	3	1	1	0.2	0.60	X
22.	4		1	0.6	0.80	X
23.	2	2	1	-0.2	0.40	
24.	5			1	1.00	X
25.	4	1		0.6	0.80	X
26.	4	1		0.6	0.80	X
27.	4	1		0.6	0.80	X
28.	4	1		0.6	0.80	X
29.	4	1		0.6	0.80	X
30.	1	4		0.6	0.80	X
31.	1	3	1	-0.6	0.20	
32.	5			1	1.00	X
33.	4	1		0.6	0.80	X
34.	3	2		0.2	0.60	X
35.	1	3	1	-0.6	0.20	
36.	3	2		0.2	0.60	X
37.	5			1	1.00	X
38.	5			1	1.00	X
39.	4	1		0.6	0.80	X

Fuente: elaboración propia

Aquellos ítems que obtuvieron un CVR mayor a 0.58 fueron seleccionados para formar el instrumento. En la Tabla 2, aparece la lista de ítems aceptados por los panelistas y distribuidos por teoría de aprendizaje y estrategia de enseñanza.

Tabla 2. Ítems clasificados según el juicio de expertos

Indicadores	Ítems	Número de ítems
Teorías Cognitivas	4,5,7,8,9,10,11,12,15	9
Teorías conductistas	1,2,3,6,13,14	6
Estrategias Colaborativas	17,23,29,22	4
Estrategia Aula Invertida	19,23	2
Estrategia Aprendizaje autónomo	17,23	2
Aprendizaje Basado en proyectos	18,29	2
Estrategia Aprendizaje basado en problemas	20-26,24,27	4
Estrategia de aprendizaje situado	16,18,23,28, 19	5
Estrategia de aprendizaje activo	15, 25,21	3
Total de ítems de la prueba		29

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 1 muestra la distribución de frecuencia del CVR de los reactivos. Se observa que el 74 % de los reactivos tenían una mejor ponderación de los expertos. El diseño obtuvo un CVI global de 0.83, lo cual se clasifica como Excelente para el instrumento.

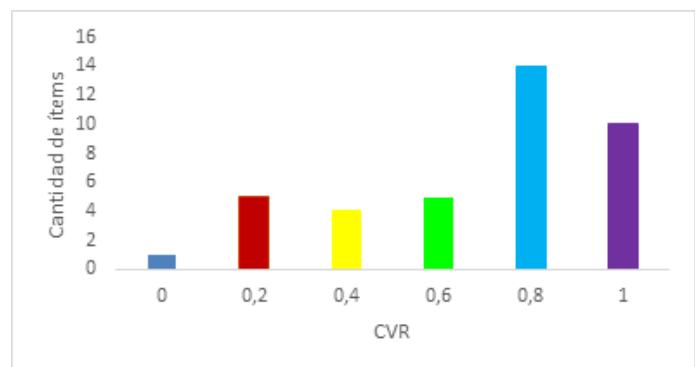


Figura 1. Distribución de frecuencia de ítems según CVR (Tristán-Lawshe)

Fuente: Elaboración propia

Por medio de la desviación estándar se categorizó tanto la mediación del docente y las estrategias aplicadas en

débil, intermedio o sólido, los resultados se muestran en las (tablas 3 y 4).

Tabla 3. Clasificación de los datos asociados a la variable mediación

Tipo de dato (Mediación)	Cantidad de datos
Débil	3
Intermedio	11
Sólido	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Clasificación de los datos asociados a la variable estrategia.

Tipo de dato (Estrategias)	Cantidad de datos
Débil	3
Intermedio	11
Sólido	4

Fuente: Elaboración propia

Las communalidades obtenidas por el análisis factorial exploratorio (Pimienta, 2014) se muestran en la Tabla 5. Las communalidades son muy altas, lo que implica que todas las variables están muy bien representadas en el espacio de los factores.

Tabla 5. Comunalidades

	Puro		Reescalado	
	Inicial	Extracción	Inicial	Extracción
P 1	.853	.742	1.000	.870
P 2	.997	.952	1.000	.955
P 3	.997	.952	1.000	.955
P 4	.588	.436	1.000	.742
P 5	.369	.295	1.000	.800
P 6	.369	.269	1.000	.728

P 7	.369	.233	1.000	.630
P 8	.340	.284	1.000	.837
P 9	.340	.244	1.000	.719
P 10	.471	.349	1.000	.741
P 11	.618	.408	1.000	.661
P 12	1.007	.852	1.000	.846
P 13	.735	.674	1.000	.917
P 14	1.271	1.165	1.000	.916
P 15	1.310	1.184	1.000	.904
P 16	1.088	.961	1.000	.883
P 17	.706	.630	1.000	.893
P 18	1.088	.977	1.000	.898
P 19	1.206	1.071	1.000	.888
P 20	1.477	1.349	1.000	.914
P 21	.928	.879	1.000	.947
P 22	1.036	.933	1.000	.901
P 23	1.546	1.398	1.000	.904
P 24	1.114	1.084	1.000	.972
P 25	1.320	1.179	1.000	.893
P 26	1.324	1.250	1.000	.945
P 27	1.154	.995	1.000	.862
P 28	1.206	1.075	1.000	.891
P 29	1.242	1.131	1.000	.911
Método de extracción: análisis de componentes principales.				

Fuente: Elaboración propia

La comunalidad de extracción nos indica que para la generalidad de los reactivos se explica, por lo menos, el ochenta por ciento de la varianza o muy cerca de ella (Tabla 6). Hemos presentado en la tabla las primeras 12 comunalidades con rotación Varimax.

Tabla 6. Varianza total explicada obtenida por el análisis factorial exploratorio

Componente	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.442	22.214	22.214	6.442	22.214	22.214
2	4.345	14.984	37.198	4.345	14.984	37.198
3	3.684	12.705	49.903	3.684	12.705	49.903

4	2.464	8.495	58.398	2.464	8.495	58.398
5	2.307	7.956	66.354	2.307	7.956	66.354
6	1.871	6.453	72.808	1.871	6.453	72.808
7	1.801	6.210	79.018	1.801	6.210	79.018
8	1.369	4.722	83.740	1.369	4.722	83.740
9	1.061	3.660	87.400	1.061	3.660	87.400
10	0.889	3.065	90.465			
11	0.722	2.490	92.955			
12	0.669	2.308	95.262			

Fuente: Elaboración propia

Con la generación de los nueve primeros factores, podemos apreciar que es posible explicar el 88.488% de la varianza. Observamos el predominio de los primeros tres factores cuestión que, aunque lógica hace notoria la marcada preponderancia de este (Pimienta, 2014).

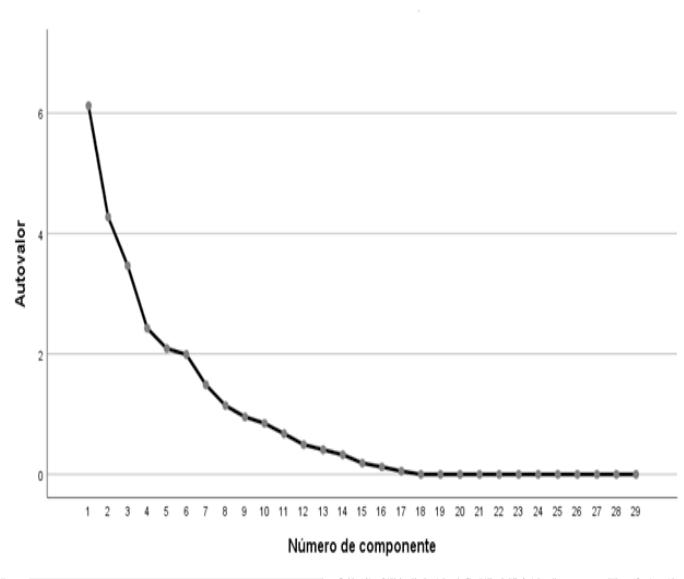


Figura 2. Gráfica de sedimentación.

Fuente: Elaboración propia

Para tener una visión más clara, la Figura 2 muestra la gráfica de sedimentación que nos permite ver que aquellas comunidades que tienen autovalores mayores que uno fueron nueve, se desprecia el resto a partir del punto de inflexión por formar una línea constante.

La figura 2 muestra que los datos están fuertemente relacionados en nueve componentes principales.

Observando la correlación elemento-total corregida, encontramos que las mismas oscilan entre .576 y .739, por lo que las consideramos adecuadas. Al analizar el Alfa de Cronbach si se elimina el elemento, se denota que todas son superiores a .963, mismas que igualmente consideramos muy aceptables. Podemos concluir desde el punto de vista de este análisis, que los ítems han sido adecuadamente construidos.

Debido a que la escala no era de respuesta única se procedió a determinar la fiabilidad del instrumento mediante el coeficiente de alfa de Cronbach. La Tabla 7 muestra la confiabilidad por variable de estudio. Por lo cual, se obtuvo una confiabilidad de 0.832, que, según Orozco et al. (2002), es un coeficiente de confiabilidad bueno.

Tabla 7. Indicadores de consistencia interna del instrumento.

Variable	Alfa de Cronbach
Teorías de mediación	.741
Estrategias	.722
Instrumento	.832

Fuente: Elaboración propia

Para los 29 elementos se realizó el análisis de Cronbach (Tabla 8) con los elementos estandarizados y se obtuvo 0,838, lo cual es muy bueno.

Tabla 8. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.832	.838	29

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9 se presentan los datos relacionados a las medias de los elementos y sus varianzas. De acuerdo al límite superior e inferior de la media obtenida se determinó que no se deben eliminar datos porque el coeficiente alfa de Cronbach no era afectado y por tanto, los datos del cuestionario resultantes son los mismos que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 9. Estadísticas de los elementos

	Media	Mín.	Máx.	Rango	Máx./Mín.	Varianza	N
Medias	3.868	3.056	4.389	1.333	1.436	0.111	29
Varianzas	0.933	0.34	1.546	1.206	4.548	0.136	29

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba piloto permitieron validar la fiabilidad del instrumento, así como efectuar el análisis factorial exploratorio. La fiabilidad total calculada fue muy buena, arrojando un valor superior a 0.70 e inferior a 0.90, esto es 0.83.

La escala elaborada permite evaluar como los docentes de la Facultad Ciencias de la aplican las teorías de aprendizaje y las estrategias de enseñanza en la mediación docente en los grupos con los que se desempeñan. También, comunicar los resultados de investigaciones implica escoger el medio apropiado y saber utilizar las convenciones propias del medio elegido e incluye otras habilidades como estructuración coherente de ideas, selección de datos relevantes, presentación adecuada de los datos vía verbal, gráfica o estadística (Castro et al., 2021).

El instrumento puede utilizarse para realizar comparaciones de progreso en diferentes carreras de la Facultad Ciencias de la Educación o también puede ser aplicado en otras Facultades y carreras, con el propósito de realizar adecuaciones académicas, tecnológicas y administrativas que permitan mejorar el rendimiento escolar y las competencias que requiere los profesionales de esta casa de estudio (Rosa et al., 2021).

Es importante resaltar la función que juega una mediación docente fortalecida con la aplicación de teorías de aprendizaje que promuevan aprendizajes significativos, que lleven al estudiante a alcanzar una formación integral que abarque conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

Es fundamental, que el docente se mantenga actualizado, tomando en cuenta que al mediar en el proceso de enseñanza aprendizaje asume roles como: tutor, asesor, orientador. Además, debe planificar de manera organizada los elementos curriculares, con la intención de que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos.

En este orden de ideas, manifiestan (Rodríguez et al., 2010): "Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende." (p. 26)

La mediación no es solamente un proceso técnico, es también social y ético, puesto que requiere de predisposición del docente: cognitiva, emocional y actitudinal. En el acto de mediación deben estar interrelacionados los actores del proceso enseñanza aprendizaje, la intencionalidad de la tarea, la reciprocidad, la motivación, el razonamiento. La mediación es posible por el lenguaje, el mundo simbólico y el manejo de códigos, según la teoría de (Vigotsky, 1998).

Lo señalado anteriormente, lleva a reconocer la importancia de la actualización permanente del docente para estar acorde a las demandas de formación académica de los profesionales, porque la ciencia no está acabada, está en construcción; esto significa tener dominio de la disciplina que imparte del método de la ciencia y habilidades para manejar información y compartirla con los estudiantes.

El dominio de la ciencia y lo pedagógico son importantes en el trabajo universitario, ello prestigia la docencia y desarrolla confianza de los estudiantes.

El instrumento aplicado, va dirigido precisamente a despertar el interés en los docentes de la Facultad Ciencias de la Educación, acerca de su Función mediadora, a identificar, analizar y fortalecer las teorías de aprendizaje en las que se están fundamentando para llevar adelante el proceso didáctico en su desempeño como formadores de futuros profesionales de la educación. Cabe resaltar también, que la mediación docente involucra el manejo efectivo de métodos, técnicas y estrategias didácticas y un lenguaje didáctico en ambas vías acorde con los objetivos y contenidos en estudio.

La enseñanza "es una tarea profesional que es amorosidad, creatividad, competencia científica y humana, que exige la capacidad de luchar por la libertad sin la cual la propia tarea perece" (Freire, 2002, p. 9.).

Es importante resaltar que los resultados de la validación del instrumento, tanto por los expertos como por los docentes que respondieron a la prueba piloto demuestran que el tema de la mediación docente es de interés, destacándose la importancia que esta representa en

la formación de los futuros docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación, tomando en cuenta que el quehacer del docente en el aula es vital para alcanzar las competencias requeridas en el perfil de egreso.

CONCLUSIONES

El índice de validación del instrumento para medir la mediación docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación fue de 0.83 según Tristán Lawshe. La fiabilidad del instrumento es de 0.832 según Cronbach. El instrumento quedó compuesto por 29 ítems distribuidos en las dimensiones: mediación docente (14) y estrategias de enseñanza e indicadores (15). El instrumento puede ser utilizado para establecer nuevas técnicas, estrategias y metodologías de enseñanza aprendizaje que promuevan aprendizajes significativos en los estudiantes bajo una mediación docente acorde con el perfil de egreso del futuro docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barraza, A. (2007). *Apuntes sobre metodología de la investigación. La consulta a expertos como estrategias para la recolección de evidencias de validez basadas en el contenido*. Universidad Pedagógica de Durango. <file:///C:/Users/House/Downloads/Dialnet-LaConsultaAExpertosComoEstrategiaParaLaRecolecion-2358908.pdf>
- Benavides, M. (2007). Lejos (aún) de la equidad: la persistencia de las desigualdades educativas en el Perú. En, *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*, 457-483. <http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/InvPolitDesarr-11.pdf>
- Bruner, J.S. (1981). *Realidad menta; y mundo posible*. Madrid: Gedisa.
- Castro, E. F., Torres, R. A., Campos, N. M., & Morales, M. L. (2021). La construcción científica del conocimiento de los estudiantes a partir de las gráficas con Tracker. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 83-88. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1900/1892>
- Coolican, H. (2014). *Research Methods and Statistics in Psychology* (6th ed.). Psychology Press.
- Freire, P. (2002). *Educación y Cambio*. Siglo XXI.
- García Sánchez, J., Aguilera Terrats, J., & Castillo Rosas, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo: revista electrónica de pedagogía*, 1-13.

- Kerlinger, F. & Lee (2000). *Investigación del Comportamiento*. Mc Graw Hill.
- Monereo, C. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje, formación del aprendizaje y aplicación en la escuela*. Grao.
- Orosco, J. (2004). *Formación y práctica docente en el medio rural*. Plaza Valdés.
- Parra F. & Keila N. (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación*, 38(83), 155-180. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140398009>
- Piaget, J. (1981). *Intelligence and Affectivity: Their Relationship during Child Development*. Translated and Edited by Brown, T.A. and Kaegi, C.E., Annual Reviews, Oxford.
- Pimienta Prieto, J. H. (2014). Elaboración y validación de un instrumento para la medición del desempeño docente basado en competencias. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12(2). DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5648>
- Rodríguez Palmero, M. L., Moreira, M. A., Caballero Sah-clíces, M., & Greca, I. M. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Octaedro.
- Rosa, P., Colás, B., & Hernández, d. I. (2021). Las competencias investigadoras en la formación universitaria. *Universidad y Sociedad*, 13(1), 17-25. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1891>
- Rosenbluth, A., Cruzat-Mandich, C., & Ugarte, M. L. (2016). Metodología para validar un instrumento de evaluación por competencias en estudiantes de psicología [Methodology to validate a competencies assessment tool for psychology students]. *Universitas Psychologica*, 15(1), 303-314. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.pppm>.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Sánchez García, T. C., Inga Arias, M. A., Auria Burgos, B. A., Triana Palma, M. L., & Estupiñán Loor, D. C. (2022). La práctica docente frente a la reforma educativa en el contexto del siglo XXI. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S6), 358-364.
- Sánchez, T. (2021). *La reforma educativa como factor de análisis a la realidad del profesional docente del Perú*. (Tesis para optar el grado del Centro de Altos Estudios Nacionales). <https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/2631796/1/TESIS%20CAEN%20TULA%20SANCHEZ%2007%20set%2021.pdf>
- Soriano, R. A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Revista Diálogos*, (14), 19-40.
- Suárez, R. (2005). *La educación. Teorías educativas. Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Trillas.
- Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para dictamen cuantitativo de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6(1), 37-48.
- Tuning Project (2006). http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUII_Final-Report_EN.pdf
- Vigotsky, L. (1998). *Pensamiento y lenguaje*. Pueblo y Educación.

43

ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE APOYO PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

DIDACTIC SUPPORT STRATEGY FOR EFFECTIVE COMMUNICATION IN THE DOCTOR-PATIENT RELATIONSHIP

Leslie Michel Avilés Valverde¹

E-mail: eleslie78@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9760-9434>

¹Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Avilés Valverde, L. M. (2023). Estrategia didáctica de apoyo para una comunicación efectiva en la relación médico-paciente. *Revista Conrado*, 19(90), 389-393.

RESUMEN

La relación médico-paciente ha estado siempre dentro de los preceptos hipocráticos. El paradigma de esta figura expresa humanismo, científicidad y solidaridad, entre otros. El objetivo de esta investigación es diseñar una estrategia didáctica enfocada a los docentes de medicina, para propiciar una adecuada relación comunicativa médico-paciente. La metodología utilizada fue la cualitativa, en busca de las transformaciones curriculares; y los métodos utilizados: los teóricos, el histórico lógico y el induktivo deductivo; y desde la praxis educativa, la observación y la revisión documental. Los resultados fundamentales están dados en el diagnóstico, las acciones planteadas en función del diseño, ejecución y control de la estrategia, la cual cuenta con sus criterios de implementación y sus evaluaciones. Se puede concluir que las facultades de Medicina en el contexto sudamericano cuenta con un material didáctico en función de contribuir a las buenas prácticas de la relación médico-paciente.

Palabras clave:

Curriculum, Relación médico paciente, método basado en evidencia, método clínico

ABSTRACT

The doctor-patient relationship has always been within the Hippocratic precepts. The paradigm of this figure expresses humanism, scientificity and solidarity, among others. The objective of this research is to design a didactic strategy focused on medicine teachers, to promote an adequate doctor-patient communicative relationship. The methodology used was qualitative, in search of curricular transformations; and the methods used: the theoretical, the historical logical and the inductive deductive; and from educational praxis, observation and documentary review. The fundamental results are given in the diagnosis, the actions proposed based on the design, execution and control of the strategy, which has its implementation criteria and its evaluations. It can be concluded that the Faculties of Medicine in the South American context have didactic material in order to contribute to the good practices of the doctor-patient relationship.

Keywords:

Curriculum, doctor-patient relationship, evidence-based method, clinical method

INTRODUCCIÓN

La relación médico-paciente (RMP) en los centros hospitalarios consta de dos dimensiones. La primera, referente a la comunicación que se establece en el binomio médico-paciente. La segunda es la dedicada a la docencia médica, donde se establece un proceso de enseñanza-aprendizaje que habrá de ajustarse a las exigencias curriculares, lo cual incluye el modo en que el docente debe preparar a sus estudiantes para establecer este proceso dialógico con sus pacientes.

La historia de la relación médico-paciente es más antigua que la medicina misma. Cuando esta última se encontraba aún en sus albores, ya se establecía una relación entre el hombre enfermo y aquel otro (chamán, sacerdote u otros) responsabilizado por un imperativo social: el restablecimiento de la salud del que se enfermaba. Es posible descubrir referencias sobre la relación médico-paciente en casi todas las civilizaciones antiguas, con sus respectivas concepciones místicas dominantes, que veían al médico como un representante de los dioses. Consideraban que dicha relación había sido engendrada en el cielo y que era tan antigua como los dioses mismos. (Rodríguez, 2008)

Referente a la denominación médico-paciente, Alfonso (2017) retoma las ideas de Gracia D:

“la relación clínica es aquella que tiene lugar entre una persona que considera su salud amenazada y alguien que posee el saber y la técnica para hacer frente a la enfermedad y restaurar la salud comprometida o en riesgo. Tradicionalmente se hablaba de la relación médico-enfermo. Pero hoy, como resultado de los acontecimientos que han afectado la práctica de la medicina, la cuestión se nos presenta mucho más compleja”. (Alfonso, 2017)

Este término, el cual proviene de las concepciones de Hipócrates, donde el especialista es el médico, el conocedor, y por tanto el decisor, pues quien acude a atenderse no tiene el conocimiento de la enfermedad, la capacidad de salud para ello, entre otros argumentos. En los tiempos actuales, donde se permite involucrar no solo al paciente, sino a sus familiares, este es visto como una persona pasiva. El enfermo, es más acuñado a lo clínico, y existe otra correinte que prefiere denominar, cliente, usuario e interesado, entre otras. En esta investigación se ha decidido acogerse al término médico-paciente.

Esta investigación enfatiza en la segunda dimensión, antes mencionada, de la relación médico paciente (en lo adelante RMP), la cual se genera en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que tiene lugar en los centros

hospitalarios. Los docentes médicos tienen dentro de su misión, constituir un paradigma de sus alumnos.

En el mundo académico y en el ejercicio práctico de la Medicina, predomina la creencia de que para el desempeño profesional es suficiente el conocimiento biomédico y técnico. Sin embargo, existen suficientes evidencias que muestran que el desempeño médico se ve impactado por factores distintos a las competencias “duras” de la profesión. Uno de tales factores, y probablemente el más importante, es la RMP, que para ser conducida con maestría requiere de entrenamiento específico y sistemático. Además de describir los factores que han hecho más compleja la RMP y los impactos específicos que tiene, se reporta una experiencia de entrenamiento en el manejo de esta relación con médicos de Clínica Las Condes. (Ibáñez, 2005)

Ibañez (2005) refleja la importancia de las relaciones humanas establecidas en el proceso de la RMP. Un paciente atendido con amor, con profesionalismo, con afecto y respeto, recibe un efecto preventivo y curativo, como valor agregado por encima de los tratamientos indicados. Estas buenas prácticas transmitidas del médico profesor a sus alumnos, futuros profesionales de la salud pública, reviste extrema importancia, pues esos ejemplos perduran y pasan de generación en generación, incluso, llegan a constituir una escuela con sus características distintivas.

El método clínico o “proceso del diagnóstico”, constituye la secuencia de los pasos ordenados que todo médico debe aplicar en la búsqueda del diagnóstico en sus enfermos individuales y consiste en: formulación por el enfermo de su problema de salud; obtención de la información necesaria (síntomas, signos y otros datos obtenidos en el interrogatorio y examen físico del paciente) para después establecer las hipótesis diagnósticas presuntivas e ir a su comprobación final, por intermedio de una contrastación que, en la mayoría de las circunstancias, se realiza a través de análisis de laboratorio, exámenes radiológicos y/o empleo de otras modernas tecnologías. Concluido el proceso y tomadas en consideración las mejores evidencias existentes, el médico estará en condiciones de decidir el tratamiento acorde al diagnóstico formulado. (Falcón & Navarro, 2010)

Con el desarrollo tecnológico el área de las ciencias médicas, por un lado, ha incorporado en el análisis de los galenos, herramientas complementarias para coadyuvar a la toma de decisiones, y por el otro, las asignaturas del pensum académico de la formación de los médicos se ha beneficiado, como es el caso de la fisiología, morfología, ortopedia y neurología, entre otras.

La Medicina basada en evidencia se define como “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre los pacientes” (Prof. David Sackett). Destaca la importancia del examen de las evidencias procedentes de la investigación científica y resta importancia al papel de la intuición, de la experiencia clínica no sistemática y del razonamiento fisiopatológico como motivos suficientes para tomar decisiones clínicas. La utilización de las evidencias científicas, no obstante, debe ser consciente y sensata, enjuiciando siempre la calidad y aplicabilidad de las evidencias halladas. (Vega et al., 2009)

En la docencia de los actuales diseños curriculares se apuesta por una conjugación de ambos métodos, lo cual garantiza una formación integral de los estudiantes de Medicina, donde sus valores fundamentales declarados son: humanización, ética médica, compromiso social, entre otros, son características de este tipo de profesional.

Cuando basamos nuestro diagnóstico únicamente en las pruebas que pedimos y no en la anamnesis o la exploración, corremos el riesgo no solo de saltarnos el origen del problema, sino de perdernos una parte preciosa de nuestra profesión. Estamos desaprovechando nuestra capacidad como médicos de mirar el cuerpo de un paciente de una forma sencilla a través de los sentidos; estamos perdiendo la oportunidad de crear un vínculo entre el médico y su paciente. Debemos ser conscientes de que el enfermo nos cuenta cosas que tal vez no cuente a nadie más, que se desviste, te permite tocarle y explorarle como probablemente no le permita a nadie más. Si acortamos ese proceso sin escuchar sus necesidades o auscultándole deprisa, a través de la ropa, sin realizar un examen completo, estamos perdiendo una gran oportunidad de conectar con él. (De Diego et al., 2019)

De Diego et al. (2019) incorpora un elemento clave en ambas dimensiones antes mencionadas, respecto a la primera, “vista hace fe” y el paciente siente que fue atendido correctamente. En relación con la segunda, los alumnos van incorporando en su formación el Método clínico, principal procedimiento utilizado en las buenas prácticas clínicas sugeridas por un número importante de hospitales en América Latina y Europa. En los últimos años, este se ha visto degradado por la deshumanización de los médicos al utilizar de forma irracional la medicina basada en evidencia.

Las universidades deben, desde el currículo, incorporar en los estudiantes la necesidad de establecer una armonía dialógica entre médicos y pacientes, desde sus prácticas tanto en el pre como en el posgrado.

Por esta razón el objetivo fundamental de esta investigación es diseñar una estrategia didáctica enfocada a los docentes de Medicina para propiciar una adecuada comunicación en la relación médico-paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se realizó sobre la base de una metodología cualitativa (Buendía et al., 1998).

Los métodos teóricos fundamentales fueron el histórico lógico y el inductivo deductivo, y desde la praxis educativa, la observación y la revisión documental.

Además, se aplicó la definición y los procederes de Valle (2007) relacionados con la estrategia didáctica.

La estrategia constituye un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas, las cuales partiendo de un estado inicial (dados por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal resultante de la planeación. Los componentes del sistema son:

- La misión
- Los objetivos
- Las acciones, los métodos y procedimientos, los recursos, los responsables de las acciones y el tiempo en que deben ser realizadas.
- Las formas de implementación.
- Las formas de evaluación. (Valle, 2007)

Pasos del diseño de la estrategia

Etapa: 1

Objetivo: Capacitar a los docentes médicos con sólidos contenidos científicos y pedagógicos, que garanticen los conocimientos, habilidades y valores de los educandos para resolver problemas del ser humano, entendido este como psico-biológico-social.

La misión antes definida estuvo en correspondencia con la existente en las Facultades de Medicina de nuestro entorno.

Etapa: 2

Objetivo: Concebir una preparación didáctica dirigida a los docentes de la Carrera de Medicina para la transformación de la comunicación en la relación médico-paciente.

Etapa: 3

Acciones: Definir las acciones, métodos y procedimientos, recursos, responsables de las acciones y el tiempo en que deben ser realizadas. (Tabla 1)

Esta etapa fue de vital importancia, pues organizó y determinó lo que se debía hacer, con que recursos didácticos y quiénes serían los responsables en cada una de las acciones planificadas. El tiempo se muestra en diagrama de Gantt, teniendo en cuenta que la estrategia ha sido programada para su implementación en dos períodos académicos, cada uno con dos cohortes intermedios. (Tabla 2)

Tabla 1. Etapa 3

No.	Acciones	Métodos	Recursos	Responsables
1	Aprobar el programa de capacitación para la relación médico-paciente	Colaborativo	Diseño curricular	Director de Carrera
2	Ejecutar la marcha del programa	Eurístico	Plataforma interactiva. Consultas y consultorios	Docentes en ejercicios
3	Controlar al programa en ejecución	Evaluación 3600	Encuesta a los estudiantes para medir la satisfacción	Director de Carrera
4	Elaborar guía de buenas prácticas clínicas por áreas de rotación de los alumnos	Colaborativo y cooperativo	Folleto de buenas prácticas clínicas.	Profesores que se están capacitando
5	Controlar las actividades de interacción médico-paciente	Verificación de comportamiento.	Rúbrica de evaluación.	Jefe de carrera
6	Medir la satisfacción de los pacientes.	Verificación de comportamiento.	Lista de criterios del comportamiento.	Jefe de carrera

Tabla 2. Diagrama de Gantt

No. acción	Período 1			Período 2			Examen final
	Parcial 1	Parcial 2	Final período	Parcial 1	Parcial 2	Final período	
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Etapa 4.

Las formas de implementación y evaluación

Para estas se realizó la unificación de las dos últimas etapas según Valle Lima (2007), de cada una de las acciones de la estrategia propuesta.

1. Aprobar el programa de capacitación para la comunicación en la relación médico-paciente.

Se presenta el diseño de la estrategia al consejo directivo, el cual de forma oficial aprueba la implementación, y posteriormente continúa según los canales correspondientes.

2. Ejecutar la marcha del programa.

Se comienza a implementar la estrategia en cada espacio donde exista interacción del médico con el paciente, a la cual asisten los estudiantes, tanto de pregrado como de posgrado.

3. Controlar al programa en ejecución.

La dirección de la carrera designa a los docentes de mayor categoría, o cuyas funciones sean las de asesoramiento académico, a las actividades donde se desarrollará la estrategia. Para ello, utilizarán la evaluación 3600 y acopiarán información de colegas, alumnos, pacientes y directivos, entre otros implicados en el proceso. (Obando, 2020)

4. Elaborar guía de buenas prácticas clínicas por áreas de rotación de los alumnos.

El consejo directivo realiza actividades didácticas sistemáticas para designar el modo de desarrollar la forma de comunicación, asociados a los aprendizajes, desde un paradigma constructivista y de los aportes tecnológicos para la toma de decisiones. (López et al., 2021)

5. Controlar las actividades de interacción comunicativa médico-paciente.

Se realiza por las personas designadas por el director de carrera, y a través de la rúbrica de evaluación propuesta en la estrategia, una evaluación del proceso donde se implementó la estrategia, con el fin de establecer las mejoras de esta.

6. Medir la satisfacción de los pacientes.

En última instancia, la estrategia persigue que el paciente alcance una satisfacción favorable, y por ello se aplica una verificación de comportamiento, consistente en una lista de criterios orientados a establecer el nivel de satisfacción del paciente. (Monserrat et al., 2013)

CONCLUSIONES

Se ha diseñado una estrategia didáctica enfocada a los docentes de Medicina, la cual tiene el propósito de propiciar una adecuada comunicación de la relación médico-paciente. Las acciones contempladas en ella deben ser ejecutadas de forma consciente y sistemática. Los métodos de aplicación y evaluación de las acciones propuestas han considerado los factores que intervienen en el proceso docente educativo de la carrera de Medicina, y los tiempos establecidos se ajustan al logro de los objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, M. F. (2017). La relación médico-paciente: consideraciones bioéticas. *Revista Perú Ginecología Obstetricia*, 63(4), 555.
- Buendía Eisman, L., Hernández Pina, F., & Colás Bravo, M. P. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U.
- De Diego Castella, M., González González, J., García López, E., & Castell Alcalá, M. (2019). La esencia de la relación médico-paciente de calidad. *Journal of Healthcare Quality Research*, 34(2), 112-113.
- Falcón Hernández, A., & Navarro Machado, V. (2010). El método clínico y la medicina basada en la evidencia. Algunas consideraciones. *Medisur*, 8(5), 131-133. <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1341/363>
- Ibáñez, C. S. (2005). La relación médico-paciente (RMP): más allá de la cortesía y de la amabilidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 16(1), 30-35.
- López Fernández, R., Nieto Almeida, L. E., Vera Zapata, J. A., & Quintana Álvarez, M. R. (2021). Modos de aprendizaje en los contextos actuales para mejorar el proceso de enseñanza. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 542-550.
- Monserrat Lozano, S., García Seco, J., García Seco, F., Lozano Hernández, M., Seco Segura, M., Moreno-Fernández, J., ... & Sánchez Covisa, M. (2013). Valoración de la satisfacción y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 en tratamiento con infusión subcutánea continua de insulina comparado con multidosis de insulina. *Enfermería Clínica*, 23(3), 96-102.
- Obando Freire, F. L. (2020). Sistema de métodos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la formación de los estudiantes de la carrera de Medicina. *Universidad y sociedad*, 12(2), 442-446.
- Rodríguez Arce, M. A. (2008). *Relación médico-paciente*. Ciencias Médicas.
- Valle Lima, A. D. (2007). *Metamodelos de La Investigación Pedagógica*. Pueblo y Educación.
- Vega de Céniga, M., Allegue-Allegueb, N., Bellmunt-Montoyac, S., López-Espadad, C., Riera-Vázquez, R., Solanich-Valldauraf, T., & Pardo-Pardog, J. (2009). Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. *Angiología*, 61(1), 29-34.

44

VIOLENCIA SIMBÓLICA EN CUESTIÓN DE GÉNERO EN ESCENARIOS ESCOLARES. REVISIÓN DE LA LITERATURA

SYMBOLIC GENDER VIOLENCE IN SCHOOL SETTINGS. A LITERATURE REVIEW

Sandra Itzel Pasalagua Martínez¹

E-mail: pa196922@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8316-2536>

Rosa Elena Durán González¹

E-mail: rosidurang@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8121-5019>

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pasalagua Martínez, S. I. & Durán González, R. E. (2023). Violencia simbólica en cuestión de género en escenarios escolares. Revisión de la literatura. *Revista Conrado*, 19(90), 394-399.

RESUMEN

En México el fenómeno de la violencia escolar ha incrementado en los últimos años, lo que ha generado una mayor atención y preocupación por las autoridades educativas y la población en general. Si bien la violencia física o directa es identificable, rechazada, sancionada y se puede prevenir, persiste un tipo de violencia simbólica que es imperceptible o bien, totalmente legítima y aceptada. Cabe mencionar que, dentro de los escenarios educativos, el género tiene un papel fundamental en la producción de prácticas de violencia simbólica principalmente porque la escuela no es percibida como un espacio donde se establezcan relaciones igualitarias. Ante esto, el género se convierte en una categoría de análisis dentro del campo de investigación, específicamente por las construcciones sociales que perpetúan desigualdades en el contexto educativo y social. Es así que este trabajo tiene por objetivo hacer una revisión de las investigaciones realizadas especialmente en México y América Latina con el fin de caracterizar la violencia simbólica en función del género dentro de escenarios académicos. Se espera que la información recabada sea de utilidad para abordar estudios que contribuyan a reflexionar sobre este fenómeno y cómo impacta en el desarrollo de la niñez y la adolescencia.

Palabras clave:

Violencia simbólica, género, roles, escuela, docencia

ABSTRACT

In Mexico, the phenomenon of school violence has increased in recent years, which has generated greater attention and concern by educational authorities and the general population. Although physical or direct violence is identifiable, rejected, sanctioned and can be prevented, a type of symbolic violence persists that is imperceptible or, well, totally legitimate and accepted. It is worth mentioning that, within educational settings, gender plays a fundamental role in the production of practices of symbolic violence, mainly because the school is not perceived as a space where egalitarian relationships are established. Given this, gender becomes a category of analysis within the field of research, specifically due to the social constructions that perpetuate inequalities in the educational and social context. Thus, this work aims to review the research carried out especially in Mexico and Latin America in order to characterize symbolic violence based on gender within academic settings. It is expected that the information collected will be useful to address studies that contribute to reflect on this phenomenon and how it impacts on the development of childhood and adolescence.

Keywords

Symbolic violence, gender, roles, school, teaching

INTRODUCCIÓN

Ya que la escuela es un reflejo del contexto social, los procesos de aprendizaje están influenciados por las condiciones culturales, por lo tanto, es importante que sean reconocidos los tipos de violencia que se presentan día con día, por ejemplo, poner apodos o sobrenombres, excluir, conductas machistas y micromachismo, entre otras. Por ello, Flores (2005) menciona que dentro del ámbito escolar hay interrogantes que se deben abordar acerca de los modelos, los valores y las expectativas de género que se transmiten durante la práctica educativa y de cómo estos a su vez se relacionan con otros valores que se encuentran vinculados con el nivel socioeconómico con lo étnico, lo rural, etc.

Considerando que son escasos los estudios sobre violencia simbólica en el ámbito escolar, surge la necesidad de abordar estudios que contribuyan a reflexionar sobre este fenómeno y cómo impacta en el desarrollo de la niñez y la adolescencia, analizando las formas de relación que se presentan entre agentes educativos. Vale decir que, ante este escenario, la presencia del docente es un componente fundamental en la convivencia, desarrollo emocional, cognoscitivo y social de los estudiantes, no solo por el tipo de actividades pedagógicas que les presenta sino, por el trato que les da a ellos (Fierro, 2013).

Por ello el presente trabajo tiene como objetivo analizar las producciones científicas que se han llevado a cabo sobre la violencia simbólica de género dentro de los espacios educativos e identificar los factores que se asocian con la internalización y normalización en los agentes educativos. Sobre esta línea, es primordial conocer el rol que tiene el docente frente a este tipo de violencia.

Al hacer visibles estos tipos de violencia ocultos, se pretende que se reconozca la importancia de que la escuela sea un espacio que garantice las mismas oportunidades para las y los estudiantes, así como un espacio libre de violencia que promueva la armonía. Así pues, se espera que este trabajo sea útil para investigaciones futuras, ya que se fortalecerá el conocimiento sobre el tema al mismo tiempo que se reflexionara sobre el actuar docente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dentro de la organización de la práctica social, se presentan relaciones de desigualdad, de forma especial en el espacio social de género y la ubicación que toman hombres y mujeres en él (Torres et al., 2014). En este sentido, la perspectiva sociológica de Bourdieu (2002) resulta importante para la comprensión y explicación del orden y organización de la vida social y, particularmente, del sistema escolar puesto que hay un capital cultural

objetivado, incorporado e institucionalizado que lo convierte en el principal medio institucional de transmisión de las formas correctas de organización, esquematización e inscripción de valores, prácticas, saberes y discursos que, devienen de una visión y división social.

Bourdieu (2002) describe la violencia simbólica como un tipo de dominación que surge en las sociedades de clases, donde la parte dominante genera y reproduce una única forma de pensamiento, de percepción, de actuar acorde a normas explícitas y no explícitas que se han establecido a lo largo del tiempo y que los sujetos dominados asumen. Dicho de otro modo, en la violencia simbólica no se reconoce las asimetrías implicadas en una relación ni la dominación violenta de los victimarios puesto que se involucran relaciones de fuerza estructurales y naturalizadas, por esto, Dávila (2020) refiere sobre la importancia indagar sobre lo que se omite o permanece silenciado en los espacios escolares desde las voces y las perspectivas de los agentes educativos.

Sobre esta línea, las asimetrías de poder con base en la división sexual androcéntrica se trasladan a los distintos ámbitos de la vida, predisponiendo las conductas de varones y mujeres en función a lo que el mundo espera de ellos y ellas. En las casas, en las calles, en las escuelas, en los lugares de trabajo, esa división sexual se traslada en función a los modelos requeridos por el entorno social. De modo que, el género se establece como un sistema de prestigio en sí mismo, un sistema de discursos y de prácticas que construyen lo femenino y lo masculino en términos diferenciados de categoría y de poder (Flores, 2005). A partir de esta división social de los sexos que da lugar a la justificación de un orden social, se observa una dominación masculina, la cual se revalida en la medida en que se sostienen las condiciones que posibilitan que se ejerza y se reproduzca (Celaya & Gálvez, 2014).

De acuerdo con la visión androcentrista, el cuerpo femenino y el cuerpo masculino están cargados de diferentes significaciones que los posiciona en escenarios distintos en la sociedad. En este sentido, Bourdieu (2002) refiere que la legitimización de la dominación masculina está fundamentada en una naturaleza biológica, es decir, en una construcción social naturalizada.

Ahora bien, en lo que respecta a los escenarios educativos, el género tiene un papel fundamental en la producción de prácticas de violencia simbólica principalmente porque la escuela no es percibida como un espacio donde se establezcan relaciones igualitarias, particularmente en las mujeres, quienes a lo largo de su vida institucional experimentan situaciones de menosprecio, acoso y hostigamiento (Or dorika, 2015).

Al respecto, Dávila (2020) realiza una revisión documental con enfoque cualitativo mediante un análisis de tipo teórico, documental y descriptivo, esto con el fin de tener una mejor comprensión sobre la violencia simbólica como paradigma social especialmente en escenarios académicos latinoamericanos. Entre sus conclusiones, menciona que son diversas las investigaciones que se han abordado teóricamente desde los postulados de Bourdieu (2002), por esto, la violencia se ha entendido como un fenómeno negativo que surge de las relaciones de poder. Así mismo, identifica dinámicas de violencia que se generan en las prácticas educativas, tales como: descalificación por género, invisibilidad de sujetos, nivel socioeconómico y omisión. Se observa que las mujeres son las más afectadas por este tipo de violencia, ya que sufren descalificaciones y comentarios misóginos. Agrega que es importante cuestionar el actuar docente ante estas situaciones, reivindicando la docencia desde la humanización y que este ejercicio tenga impacto en formar sujetos críticos y propositivos que busque transformar sus realidades contextuales.

Por su parte, Elejalde & Gómez (2014) mencionan que en las acciones pedagógicas se observa una reproducción de desigualdades en las relaciones de género que tiene relación con el entorno educativo y las diversas concepciones de género que se configuran en él. Un ejemplo de ello es que las estudiantes, a pesar de distinguir formas de violencia simbólica, no perciben todas las formas de desigualdades ni de manifestaciones de violencia que se generan de manera exclusiva hacia ellas en el entorno educativo.

Ante la inquietud de las formas en que se relacionan los agentes educativos en torno la comunicación cargada de estereotipos Castro et al., (2017) realizan una investigación con el objetivo de caracterizar la violencia simbólica de género en los agentes educativos. De acuerdo con los resultados, se muestra que la percepción del sentir de los estudiantes en función a la categoría de género se encuentra asociada a estereotipos, es decir, de lo que es adecuado e inadecuado en hombres y mujeres. Dichas representaciones sociales se asumen que son aprendidas de manera natural en la relación e interacción con pares. La violencia simbólica se hace presente por la escasa o nula capacidad asertiva y por la falta de sentido crítico para discernir entre lo bueno y lo malo. Se concluye en que hay un desconocimiento real sobre la violencia simbólica lo que conlleva a que se sigan reproduciendo de manera inconsciente ejercicios de dominio y poder.

En Anakabe (2019) se realiza una investigación cuyo objetivo es detectar las distintas formas de violencia simbólica en las estudiantes de una secundaria pública. La

metodología utilizada para este estudio fue cualitativa con la intención de profundizar en la realidad subjetiva de sus experiencias en la clase de educación física. Para interpretar las opiniones de las participantes se utilizó la entrevista semiestructurada. Respecto a los resultados obtenidos, la autora evidencia que son las actividades atribuidas socialmente al género masculino las que cuentan con mayor tiempo y atención, siendo las actividades catalogadas como femeninas las que menos atención tienen, tal es el caso de la danza. Incluso existen diferencias en los tiempos de habla y en el uso de los espacios de juego siendo los hombres los que tienen mayor dominio. Además, señala la inexistencia del lenguaje femenino o bien que éste es utilizado de manera despectiva.

Como puede verse, dentro del campo de la investigación, la atribución y normalización de roles y estereotipos de género resultan ser un tema de estudio, principalmente cuando estos son usados para coaccionar y dominar, lo que constituye un tipo de violencia simbólica. En este sentido, dentro del juego de roles dominador-dominante Meraz (2009) señala que estos no solo se desarrollan en la relación maestro-alumno, sino que se presenta en la relación entre pares, y de manera específica en la relación niño-niña. Menciona que, en los procesos de socialización dentro de la escuela, se enseña que los niños cuentan con atributos más sobresalientes que las niñas, por ejemplo, ser más fuertes, valientes y decididos, mientras que las niñas son sumisas y débiles. Por lo tanto, es en la escuela donde los infantes aprenden y refuerzan su identidad de género que, a su vez, los lleva a convertirse en dominados y dominantes. Concluye que la violencia simbólica no es percibida, y que los actos relacionados a ella son vistos como acciones de supervivencia donde hay una contante lucha de poder.

Con relación a lo anterior, Cisneros (2019), centrado en un estudio de caso y con el análisis del discurso, identifica diversos mecanismos utilizados por los docentes tales como presuposiciones, las cuales llevan una carga ideológica sobre una cultura hegemónica, la normalización discursiva, y el posicionamiento de la autoridad. De dichos mecanismos, los docentes desconocen que estén cargados de elementos que reproducen acciones violentas simbólicas entre los estudiantes. Para Hernández-Gasteasoro et al. (2020) prevalecen estereotipos de género sobre que las niñas aprenden más que los niños y que tienen mayor facilidad para el aprendizaje. Apunta que persiste una invisibilidad de la violencia dentro de las aulas, así como un desconocimiento sobre la violencia simbólica. Concluye que es necesaria la comunicación inclusiva para dignificar al género femenino y al mismo

tiempo abandonar estigmas del desempeño escolar en el género masculino.

De modo similar, Martínez, et al. (2008) llevó a cabo un estudio de campo con adolescentes busca analizar los efectos de la internalización de los roles de género en la construcción de la subjetividad adolescente. Ya que los roles de género justifican asimetrías de poder entre los sexos. Se toleran formas encubiertas de violencia. La muestra empleada estuvo constituida por 351 adolescentes. Se utilizó una metodología mixta que contó con los instrumentos Inventario Rol Sexual (BSRI, Bem en 1974); (BSRIla-Adaptación García-Mina, en 1997); el Inventario de Sexismo Ambivalente (ASI, Glick & Fiske, 1996) y el Cuestionario de relaciones entre los sexos (CRS). Para la parte cualitativa, se trabajó con 36 participantes divididos en seis grupos de discusión. De acuerdo con los resultados, se concluye que predominan prácticas culturales sobre la masculinidad y la feminidad, las cuales son visibles en el discurso que domina en los adolescentes y que facilita el incremento de manifestaciones sexistas.

Por otro lado, Molina (2016) realiza una investigación donde busca relacionar las conductas agresivas y victimización con el género, los estilos de apego, las expectativas de clase y, por supuesto, la violencia simbólica. Para ello, realizó dos estudios, uno cuantitativo para medir la agresión, victimización y apego, y otro cualitativo mediante grupos focales, estudios de casos, y análisis de preguntas abiertas. Para el autor llama la atención el que los hombres sean más violentos por lo que señala que es importante que se trabaje en crear una nueva masculinidad. Sin embargo, manifiesta que, independientemente de la clase social, un apego seguro con los padres y amigos son la solución a las agresiones escolares.

Para explicar la manifestación de violencia de género como consecuencia de socialización diferencial y los procesos de legitimización social y cultural de la violencia Barragán (2006) revisa diversos proyectos desarrollados e investigaciones para programas educativos cuyo objetivo de prevenir la violencia. Resalta la función de la escuela patriarcal como reproductora de jerarquías de género, se apoya de la teoría de la reproducción social de Bourdieu & Claude (1977) para explicar cómo la educación fomenta y legitima el dominio de algunos grupos. El autor señala que la toma de conciencia es el paso para la parcial o total eliminación de las expresiones de violencia. Así mismo, resalta la cultura de la paz como un concepto que promueve la convivencia armónica eliminando las relaciones de poder entre géneros. Agrega que es posible cambiar la concepción sobre violencia y la toma de conciencia en los alumnos y también en los profesores quienes son el primer paso para la transformación.

Para Pacheco-Salazar (2018) es importante conocer la percepción de los estudiantes y docentes sobre las causas de la violencia escolar y no asumir la dinámica familiar como la principal causa. En este sentido los docentes y directivos deben reflexionar sobre las acciones que ejercen y que reproducen violencia.

Por último, ante el hecho de que el docente no siempre asume el rol de prevenir, por el contrario, ejecuta distintas formas de violencia "disfrazada" de disciplina, al mismo tiempo que algunos alumnos legitiman y reproducen relaciones de dominio a otros, Camacho-Miñano & Grau (2018) reflexionan sobre cómo la formación docente debe estar dirigida en un marco ético y moral que procure las diferentes identidades y que reconozca la violencia simbólica en la práctica educativa.

CONCLUSIONES

Tras el análisis de los trabajos revisados, se concluye que en los espacios escolares se presentan factores que contribuyen a la reproducción de violencia simbólica. Esto quiere decir que la escuela se conforma como un escenario donde se presentan asimetrías de poder basados en una división sexual que posiciona las conductas de hombres y mujeres en función a lo que la sociedad espera de ellos. Se observa que hay un dominio por parte de los hombres, y este es reforzado principalmente por estereotipos de género. Al mismo tiempo, prevalecen estereotipos y roles en cuanto al género femenino, que posiciona las niñas y adolescentes en lugar subordinado.

En cuanto al rol docente frente a las prácticas de violencia simbólica, se concluye que son los pensamientos estereotipados reflejados en la práctica pedagógica los que perpetúan la violencia simbólica, principalmente por el poder que tiene el docente de transgredir de manera legítima y certificada ellos, de manera especial hacia las mujeres. Por otra parte, se infiere que, aun cuando prevalece un interés porque la escuela sea un espacio de inclusión y de oportunidades desde la niñez para hombres y mujeres, se observa que dentro de las aulas se ejercen acciones que no garantizan la equidad de género.

Por ello es importante desnaturalizar las prácticas socialmente aceptadas que se dan en la cotidianidad y comenzar a pensar nuevas y múltiples formas de habitar los cuerpos, y un primer paso sería cuestionar los modelos patriarcales arraigados (Elverdin, 2012). Finalmente, como menciona Araiza et al. (2017) es primordial fomentar relaciones respetuosas e inclusivas, así como vigilar los contenidos que transmiten mensajes violentos de género. Por esto, se espera que con el abordaje de estudios de violencia simbólica en función del género se continúe

trabajando con investigaciones que profundicen más sobre esta problemática y que permitan visibilizar el impacto que tiene el rol del docente en la deconstrucción de preceptos culturales, de modo que los roles que niñas, niños y adolescentes desempeñan actualmente estén dirigidos a una convivencia más justa y digna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anakabe Arrizabalaga, A. (2019). *Análisis de la violencia simbólica ejercida hacia las alumnas en las clases de educación física en la etapa de educación secundaria, desde la teoría de la reproducción de Pierre Bourdieu*. [Tesis de Grado] Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/bitstream/10612/10856/1/ANAKABE%20ARRIZABALAGA%20AITZIBER%20DICIEMBRE%202018.pdf>
- Araiza, A., Valles, R. M., & Castelli, A. K. (2017). Percepción de género y violencia simbólica ante canciones de música popular mexicana. *Boletín Científico Sapientis Research*, 7(1), 22-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6576172>
- Barragán Medero, F., (2006). Educación, adolescencia y violencia de género: les amours finissent un jour. *Otras Miradas*, 6(1), 31-53. <https://www.redalyc.org/pdf/183/18360104.pdf>
- Bourdieu, P. (2002). *Interventions, 1961-2001: Science sociale et action politique*. Agone.
- Bourdieu, P & Claude, P (1977) *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Laia.
- Camacho-Miñano, M. J., & Grau, M. P. (2018). Violencia simbólica en la educación física escolar: un análisis crítico de las experiencias negativas del futuro profesorado de educación primaria. *Movimiento*, 24(3), 815-826. <https://www.redalyc.org/journal/1153/115360478009/html/>
- Castro Valderrama, D. M., Pabón Prieto, J. L., & Puerto Espinel, A. C. (2017). *Caracterización de la violencia simbólica de género en los agentes educativos de tres colegios distritales*. [Tesis de Maestría] Universidad Libre. Colombia <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/15514>
- Celaya, M. B., & Gálvez, M. D. C. A. (2014). Violencia institucional contra las mujeres en el noroeste de México. *Acta sociológica*, 65, 97-120. <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-sociologica-75-articulo-violencia-institucional-contra-mujeres-el-S0186602814702385>
- Cisneros Cisneros, R. G. (2019). *Violencia simbólica y discurso docente en el aula de clase: un estudio de caso en un centro de educación básica alternativa de Lima*. [Tesis De Grado]. Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Perú. <https://revistas.unfv.edu.pe/RCV/article/view/274>
- Dávila, L. F. (2020). Violencia Simbólica: Revisión de los Estudios que acuñan el concepto en América Latina (2009-2019). *Novum Jus*, 14(2). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttex&t&pid=S2500-86922020000200045
- Elejalde, V., & Gómez, I. (2014). *Percepciones de los estudiantes de trabajo social frente a la violencia simbólica y su impacto al interior de la universidad como en su vida cotidiana*. [Tesis de grado]. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/3330>
- Elverdin, F. M. (2012). Relaciones de género en el campo educativo desde la perspectiva de Bourdieu. *De prácticas y discursos*, 1(1), 1-15. <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/dpd/article/view/782>
- Fierro Evans, M. C., (2013). Convivencia inclusiva y democrática. Una perspectiva para gestionar la seguridad escolar. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (40), 1-18. <https://www.redalyc.org/pdf/998/99827467006.pdf>
- Flores Bernal, R. (2005). Violencia de género en la escuela: sus efectos en la identidad, en la autoestima y en el proyecto de vida. *Revista Iberoamericana de educación*, 38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1427699>
- Hernández-Gasteasoro, I. D., Castro-Miranda, R., & Pinos-Rodríguez, C. I. (2020). Un acercamiento a la violencia simbólica en la interacción profesorado-estudiantado: lo que parece invisible. *Revista Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 3(5), 3-13. <https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/63>
- Martínez Benlloch, I., Bonilla Campos, A., Gómez Sánchez, L., & Bayot, A. (2008). Identidad de género y afectividad en la adolescencia: asimetrías relaciones y violencia simbólica. *Anuario de Psicología*, 39(1), 109-118. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97017401010>
- Meraz, R. C. (2009). Educación, género y violencia. *El Cotidiano*, (158), 81-86. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32512741012.pdf>

Molina, V. M. E. (2016). *Factores asociados a la violencia en el contexto escolar y familiar: el papel del apego, las expectativas de clase social, la violencia simbólica y el género*. [Doctoral dissertation]. Universidad de Salamanca. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=137945>

Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la educación superior*, 44(174), 7-17. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-articulo-equidad-genero-educacion-superior-S0185276015000862#bib0010>

Pacheco-Salazar, B. (2018). Violencia escolar: la perspectiva de estudiantes y docentes. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 112-121. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100112

Torres, M. E. R., Parra, J. E. C., & Arellano, F. M. (2014). Violencia contra las mujeres en el noreste de México: elementos para su contextualización. *Acta Sociológica*, 65, 65-95. <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-sociologica-75-articulo-violencia-contra-mujeres-el-noreste-S0186602814702373>

45

FORMACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. COMPROMISO Y PROPUESTAS PARA LA PRÁCTICA

CITIZEN TRAINING AND SOCIAL PARTICIPATION OF UNIVERSITY STUDENTS COMMITMENT AND PROPOSAL FOR PRACTICE

Dayamí Valdivié Mena¹

E-mail: dvaldivie@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8797-4742>

José Manuel Ubals Álvarez²

E-mail: ubals@ffh.uh.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6983-6477>

Maybeli Véliz Rodríguez³

E-mail: asesorvmaab@mes.gob.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3514-2151>

¹Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

²Universidad de La Habana. Cuba.

³Ministerio de Educación Superior. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valdivié Mena, D., Ubals Álvarez, J. M., Véliz Rodríguez, M. Formación ciudadana y participación social de los estudiantes universitarios. Compromiso y propuestas para la práctica. *Revista Conrado*, 19(90), 400-407.

RESUMEN

Lograr la participación social o ciudadana en las universidades resulta uno de los retos actuales más importantes desde el punto de vista pedagógico, social e integral de la Educación Superior. Este artículo plantea una reflexión sobre el papel que desempeñan los estudiantes universitarios y su compromiso con la participación social como componente esencial de la formación ciudadana. El trabajo tiene como objetivo caracterizar rasgos y contradicciones del proceso de formación y participación ciudadana teniendo en cuenta la flexibilidad del currículo y el modelo de formación, con características contextuales en la Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”, de Cienfuegos. Para ello primero, se abordan elementos sobre el rol de la universidad, y de la vida universitaria, como un espacio que se conforma a partir de actores y grupos específicos, que desde ahí definen sus acciones e interacciones para construir y reconstruir los procesos de la vida cotidiana. Se contextualiza la universidad cubana, se propone la visión de la educación cívica como parte de la educación en valores, y se establece la relevancia de la formación ciudadana en un contexto moderno. Los impactos se orientan en el orden científico a una herramienta metodológica que solucione una problemática del desarrollo en el territorio y en el orden social a consolidar el vínculo Universidad-Territorio.

Palabras clave:

universidad, formación ciudadana, participación social y práctica

ABSTRACT

Achieving social or citizen participation in universities is one of the most important current challenges from the pedagogical, social and integral point of view of higher education. This article proposes a reflection on the role played by university students and their commitment to social participation as a component of citizenship education. The objective of the article is to characterize features and contradictions of the process of training and citizen participation, taking into account the flexibility of the curriculum and the training model with contextual characteristics at the Carlos Rafael Rodríguez, university of Cienfuegos. To this end, it first addresses elements on the role of the university and university life, as space that is shaped by specific actors and groups, who define their action and interactions to build and reconstruct the processes of everyday life. In this sense, the Cuban university is contextualized, the vision of civic-citizen education is proposed in a modern context, which is one of the most important sociologists of our time, Zygmunt Bauman (2017), rightly proposes as fluid, changing and liquid in contemporary generations. The impacts is directed in the order scientist to a tool methodological that solve a problem of the territory and in the order social to consolidate the link university-territory.

Keywords:

university, citizen education, participation social and practice.

INTRODUCCIÓN

Los fundamentos teóricos metodológicos de la formación y participación ciudadana activa son esenciales para comprender la constante transformación del estudiante universitario al actuar en el contexto donde se desarrolla. Para ello se toma en cuenta el cambio necesario en el currículo a partir de las demandas sociales, culturales, ambientales que presentan las comunidades, barrios donde estos actúan. Por tanto, el *objetivo* propuesto es: caracterizar rasgos y contradicciones del proceso de formación y participación ciudadana teniendo en cuenta la flexibilidad del currículo y el modelo de formación, con características contextuales en la Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”, de Cienfuegos.

Siguiendo esta línea los autores consideran que la sociedad actual, en un afán de cambio ante las diferentes situaciones que se viven en la contemporaneidad, ha dejado de lado algunos de los temas centrales que deben formar parte de la formación del individuo; como consecuencia de ello se ha retomado, con cierta fuerza pero aún con incertidumbre, el camino de la educación cívica y en valores en todos los niveles formativos, haciendo a la vez un llamado a actores sociales, para lograr así un sentido de conciencia, más humano, más comunitario, más ciudadano para la formación del estudiante universitario. El nivel de Educación Superior resulta relevante, al ser el espacio inmediato anterior al egreso del profesional al que se aspira reflexivo, crítico y participativo en función de los proyectos, no sólo profesionales, sino comunitarios, que benefician a la sociedad.

La UNESCO en relación al estrecho vínculo de la Universidad con la sociedad plantea: “son las instituciones con mayor capacidad de transformación social y, por tanto, una de las que tiene más responsabilidad en asumir el compromiso de luchar contra los grandes retos a los que se enfrenta nuestra sociedad” (Alcaraz & Alonso; 2019, p6).

Para construir una civilización consciente, crítica y comprometida, la enseñanza superior resulta, sin duda, la instancia formativa por excelencia, donde la misma se convierte en un escenario social, cultural y político en el cual se confrontan constantemente ideas, sentimientos y proyectos, pero, sobre todo, donde se vive y se comparten teorías, experiencias y sensibilidades que permiten mantener, construir y desarrollar al individuo, al ciudadano, la cultura y la sociedad. A partir de la idea anterior, (Alarcón, 2016) considera “que la Universidad innovadora es la que se reforma constantemente, enriqueciendo su modelo de gestión, para cumplir mejor su función social mediante la sinergia de las actividades de formación, investigación y

extensión universitaria, vinculadas siempre con la sociedad; favoreciendo los procesos de acceso, permanencia y egreso de los estudiantes. Por lo antes expresado, se imponen retos en la superación profesional.

En el nivel superior en Cuba se apuesta hoy por el logro de convivir adecuadamente en todas las actividades que se realicen, (Bueno, 2016) le atribuye especial atención a la convivencia universitaria al significar “el aprendizaje convivencial como mecanismo mediador de la formación integral del profesional”. En la convivencia universitaria según (Bueno, 2016) convergen la convivencia armoniosa; la convivencia humana, ordenada y pacífica; la convivencia sana o saludable; la convivencia dialógica reflexiva; la convivencia como aprendizaje básico para la vida y la convivencia no violenta, todas responden a valores morales y cívicos que ponen en práctica desde la cotidianidad los jóvenes universitarios”. En todos los tipos de convivencia se refleja la participación y el compromiso individual y colectivo visto en un proceso formativo del ciudadano. La formación ciudadana constituye un proceso de socialización de los individuos cuyo propósito es la educación en valores sociales, como la responsabilidad y la participación, la cooperación en el desarrollo de comportamientos solidarios, basados en una identificación plena con la comunidad y el respeto a la convivencia. Parte indisoluble de una adecuada formación ciudadana lo constituye el conocimiento de las normas fundamentales de comportamiento en diferentes escenarios, el dominio del sistema jurídico y de la estructura de gobierno que existe en el país y la capacidad de resolver los conflictos de la vida sobre la base de una cultura de paz. Se comparte el criterio de (Venet, 2003) cuando expresa que: Formación Ciudadana, es el proceso continuo y sistemático de apropiación individual de un sistema de saberes y valores que determinan la posición vital activa y creativa del sujeto social e individual ante la vida pública y se expresa en las relaciones que establece en los espacios de convivencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

La caracterización constituye una herramienta táctica para facilitar la descripción del proceso de formación en estudiantes de carreras del área de las Ciencias Sociales y Humanidades, Licenciatura en Historia (15 estudiantes), Licenciatura en Educación especialidad Marxismo – Leninismo e Historia (20 estudiantes), Licenciatura en Educación especialidad Lenguas Extranjeras inglés (10 estudiantes). Los estudiantes identificados para el estudio son de primer año y último año (cuarto o quinto según Plan de Estudio). Se confeccionaron listados por los profesores principales de año académico. La metodología

privilegia el método analítico sintético y en particular el análisis de los resultados obtenidos en entrevistas a estudiantes y profesores. Se registraron los planteamientos tanto de los estudiantes como de los profesores respecto a cómo conciben la formación y participación ciudadana desde estos procesos de formación, investigación y extensión.

Primero se identificaron los criterios y conceptos participación ciudadana. Para lograr la misma se tuvo en cuenta los procesos sustantivos de la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" y como componentes de estos procesos se asumió fundamentales de la formación ciudadana.

Segundo fueron listados los resultados de las entrevistas a estudiantes y profesores.

Tercero se analizaron los resultados y fueron extraídas las regularidades que destacan la formación ciudadana en la universidad.

Por último, se estableció una ficha que permitió configurar el proceso de formación ciudadana, concebida en:

1. Relación entre la misión de la universidad y la participación.
2. La universidad cubana y su aporte a la formación ciudadana, al cambio social en su relación con el currículum.
3. La participación y la prosociabilidad en la formación ciudadana del estudiante universitario.

[Resultados: Relación entre la misión de la universidad y la participación](#)

Las características de la Universidad actual, sea cubana o no son cambiantes, cambian su forma según el contexto significado metafórico que le atribuye el sociólogo Bauman Zigmunt (2017), a partir de lo que él llamará "La Modernidad Líquida". Estas razones justifican que se considere que la fluidez o liquidez son metáforas adecuadas para aprehender la naturaleza de la fase actual en muchos sentidos de la historia de la modernidad.

En nuestras aulas universitarias, hoy aplicando la metáfora de Bauman a la Educación Superior significa que la vida universitaria es líquida, es decir se refleja en ella un cambio constante, en la que el conocimiento, evoluciona, interrelaciona y fluye. La generación marcada por estos ritmos muestra jóvenes que están preocupados y les dan importancia a los valores humanos, consideran importante la globalización profesional, tienen una perspectiva bastante real de las problemáticas locales, nacionales e internacionales.

Partiendo de esta pauta la Educación Superior cubana, en los últimos años se ha concentrado en desarrollar una revolución educacional significativa para las nuevas generaciones de profesionales, por la interacción de la universidad con el contexto social. Se observa a nivel mundial, regional y local nuevas tendencias sobre los procesos de innovación e inclusión social como elementos sinérgicos, para el desarrollo local lo que aporta una visión más integral de la función social de la Educación.

[La universidad cubana y su aporte a la formación ciudadana, al cambio social en su relación con el currículum](#)

Sin lugar a dudas la respuesta es afirmativa, hoy el currículum de las carreras universitarias en Cuba, con énfasis en las del área de las Humanidades y la Ciencias Sociales, - que son las que le ocupan a la autora-, si lo contemplan. Se privilegian valores como –democracia, derechos humanos, diversidad e inclusión–, lo cual se considera muy acertado, a partir de estos valores se trabaja sobre la presencia de los valores relacionados con el bien común, la justicia social y la solidaridad. Es decir, las orientaciones morales directamente referidas a la relación con los otros tienen un tratamiento adecuado. El segundo elemento a considerar es el de la importancia que se le atribuye a las competencias de reflexión crítica para una ciudadanía activa, pero sobre todo participativa y prosocial como derecho y a su vez deber de los estudiantes universitarios.

Hay elementos esenciales mencionados anteriormente que se interrelacionan en la evaluación y la propuesta que se realiza, estos son la participación y la actividad prosocial. En este sentido la autora asume la definición de participación como un derecho, y por ende la obligación del estado por garantizarlo, hasta su concepción como un fin en sí mismo que eleva la dignidad del ser humano y le abre posibilidades de desarrollo y realización (Kliksberg, 2006, p. 135), es común denominador reconocer la participación como un instrumento potente en la movilización de los individuos. Adviértase por ejemplo como al respecto, Flisfisch, 2017, p. 76), define este concepto desde la acción colectiva, "... aquella que requiere la presencia de un cierto número de personas, cuyos comportamientos se determinan recíprocamente, según lo cual participar sería intervenir en alguna forma de acción colectiva, siendo la participación referida a acciones colectivas provistas de un grado relativamente importante de organización, que adquieran sentido al orientarse por una decisión colectiva". Es necesario explicitar claramente a que se refieren los autores de este artículo con el término participación a los efectos de este estudio. Para ello, se toma en cuenta el criterio

de Cernadas, et. al. (2017) que destacan cuatro ideas claves:

a) la participación es una manera de gestionar los problemas; b) la participación se concreta en la generación de espacios para el diálogo; c) la participación no sustituye, sino que complementa la democracia representativa y; d) la participación es, sobre todo, una mentalidad, una cultura, una manera de hacer, por tanto se reconoce la **participación** como "... un motor potencial de cambio social que al mismo tiempo, implica la toma de conciencia colectiva y el compromiso individual de las personas, que además de ser una declaración de principios; debe hacerse realidad a través de la comunidad, asumiendo proyectos e iniciativas sociales que se articulen a procesos de dinamización socio-cultural..." Para la investigadora venezolana Velásquez, & González (2003) a partir de la puesta en práctica de un proyecto expone que la participación es entendida como un "...proceso social que resulta de la acción intencionada de individuos y grupos en busca de metas específicas, en función de intereses diversos y en el contexto de tramas concretas de relaciones sociales y de poder; es, en suma, un proceso en el que distintas fuerzas sociales, en función de sus respectivos intereses (de clase, de género, de generación...), intervienen directamente o por medio de sus representantes en la marcha de la vida colectiva con el fin de mantener, reformar o transformar los sistemas vigentes de organización social y política..." (Salazar et. al., 2021). Estas definiciones en conjunto reconocen la importancia de la congregación organizada (dinamización) para la intervención sobre una situación concreta definida desde el colectivo y asumida desde iniciativas (proyectos curriculares o no) que exigen compromisos individuales.

El concepto de participación, fluctúa en los campos de lo histórico-cultural, como una manifestación de la conducta humana viéndose vinculado a la existencia de unas cualidades específicas éticas y morales, como son la voluntariedad, la responsabilidad, la existencia de unos mecanismos de expresión, prerrequisitos de educación e información, afirmando que sin el cumplimiento de los mismos resulta imposible participar constructiva y propositivamente en defensa de los intereses cualesquiera sean.

Indiscutiblemente, la participación resulta vital en la transformación de las realidades humanas en general, más sin embargo este concepto debe empezar a pensarse desde lo ambiental en la viva conjugación de lo social, cultural y también lo natural pues más allá de lo humano y de lo

consiente, la participación significa "la acción de tomar parte", etimológicamente partes – en acción.

La participación tanto individual como colectiva debe ser comprometida, mediada por la actividad prosocial, que no es más que "la capacidad del ser humano que se centra en beneficiar a las demás personas sin esperar nada a cambio, la conducta prosocial está motivada por la empatía y la preocupación por el bien común. Se utiliza para indicar varios comportamientos: la ayuda, el consuelo, la donación, el cuidado, el compartir". En este sentido existen tres criterios para lograr la prosociabilidad:

1. Debe beneficiar a un individuo o más
2. El agente o emisor de la conducta no está obligado a hacerlo
3. La conducta debe ser gratuita, espontánea

Conceptualmente hablando la participación social contempla que los individuos sean parte, o pertenezcan a ciertas redes o grupos sociales. Los efectos de la participación social se concentran en sentimientos de bienestar, de potencia y utilidad los cuales contribuyen a que individualmente el hombre se oriente a la integración grupal. Castillo, 2017, p. 159.

La participación social permite al individuo sentirse parte de un grupo o de una colectividad, este sentimiento de pertenencia se encuentra notablemente vinculado con las relaciones sociales y familiares. La pertenencia posibilita que el ser humano forme su identidad, autogestión y conciencia ciudadana que son efectos importantes de la participación social. Asimismo, la participación exige al individuo la interacción y la adaptación a diferentes personas situaciones y tareas. Siendo esta exigencia cubierta gracias a las características propias de cada ser humano como son la autoestima, el locus de control por citar algunos ejemplos. Sepúlveda-Loyola, et. al. (2020)

La participación y la prosociabilidad en la formación ciudadana del estudiante universitario

Estamos ante un gran desafío de cómo vamos a entender la formación ciudadana, porque retomar el pasado de abordarlo únicamente desde la transversalidad del currículum, vale decir, que esté en todo el currículo podría ser equivalente a no estar en ningún lado del currículum, es complejo. Al respecto en consulta a una entrevista de la Revista Docencia de Chile uno de sus académicos plantea, "... sin duda es importante acentuar la transversalidad, pero es peligroso, como también es peligroso que sea exclusivo de solo una asignatura, porque implicaría ver la formación ciudadana solo como un componente de contenidos cívicos. Redón, (2016) toma en consideración

lo planteado por Habermas & Kymlicka (1999) quienes expresan que un aparato del Estado puede ser muy perfecto en su estructura constitucional, y los sujetos pueden conocer al revés y al derecho esas leyes y normativas, pero si no tienen conductas cívicas, no sirve de nada. Es decir, la estructura teórica, jurídica, constitucional, puede ser perfecta y los ciudadanos conocerla bien, pero si no hay sujetos que la vivan, no sirve. Por lo tanto, podría darse un abismo entre lo que se declara, lo que se enseña, lo que se aprende, lo que se conoce de la Constitución, de los poderes del Estado, de la historia, de los valores, de los derechos y de los deberes, si no pasa a la esfera del vivir. Si la formación queda en la esfera del saber, no sirve; no hay formación ciudadana. Redón (2016). En esta misma línea de pensamiento esta pedagoga enfatiza en la construcción de proyectos comunitarios que se lleven a la práctica desde su inmersión local, es decir, trabajar con los estudiantes, con adultos mayores, el barrio y la justicia ecológica –que es fundamental–, con la justicia afectiva, con la justicia cognitiva. Trabajar comunitariamente con proyectos concretos de la vida en común que les envuelve. En esta línea de participación en el panel realizado, la docente entrevistada refiere la importancia de que la intervención sea a partir de lo local o territorial como le llama, “Yo veo como una oportunidad este concepto de “territorio”, porque de algún modo eso permite situar la escuela en un territorio, en una comunidad que tiene una historia, que tiene una práctica organizacional participativa. También permite reconocer que la escuela tiene una memoria, hay escuelas que nacieron de procesos participativos de sus comunidades y de algún modo hay una práctica ahí que permite nutrir estos programas de formación ciudadana que van a tener que articular con su proyecto educativo.

Otro tema recurrente, es cómo rescatar estas organizaciones que hay al interior de los establecimientos educacionales, porque ahí se da también un ejercicio ciudadano, desde los centros de padres, desde los centros de alumnos, desde los consejos escolares donde empiezan a participar los jóvenes desde el segundo ciclo básico. Una forma es democratizar efectivamente esas organizaciones escolares y empezar a vivenciar una práctica ciudadana más viva y deliberativa. En este sentido a pesar de la intencionalidad del profesorado en la instrucción de la formación ciudadana, la formación en derechos humanos, se considera que existe una brecha en cómo se materializa eso en una práctica pedagógica en el aula, en la universidad y en la vinculación que tiene que existir con la comunidad.

Por otra parte, las conductas prosociales se han descrito según la psicóloga Suriá (2017) como “acciones

fundamentalmente dirigidas a beneficiar a otros. Compartir, proporcionar ayuda, confortar emocionalmente a otras personas, realizar actividades voluntarias de caridad y de ayuda ante las necesidades de los demás, en definitiva, actos voluntarios dirigidos a beneficiar a otra persona o a un grupo de individuos, son ejemplos típicos de conductas prosociales. La conducta prosocial se define en términos de las consecuencias, ya que va dirigida a proporcionar un beneficio positivo al receptor de la misma. Además, esta conducta ha de ejercerse voluntariamente. En general, la implicación, la participación y la disposición prosocial se han considerado principios básicos de la naturaleza humana y virtudes cardinales de todas las sociedades” Suriá (2017).

La universidad de hoy en búsqueda de fomentar su participación en base al enfoque y lineamientos toma en cuenta para transformar los Objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) presentes en la Agenda 2030. En términos simples, la EDS promueve cinco tipos de aprendizaje que sustentarán y darán impulso al desarrollo sostenible: *Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos, Aprender a ser*. Para ello la universidad cubana en que aprender a transformarse y a transformar la sociedad son elementos que se toman en cuenta, no solo desde su propio modelo de formación, sino que se articula con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 PNDES (2030) basado en ciencia, tecnología e innovación, en el cual la universidad desempeña un papel primordial.

Se trabaja desde esta perspectiva la implementación de los Seis Ejes Estratégicos del PNDES 2030 que se expresan en Macroprogramas, los cuales se articulan con los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

A través de la flexibilidad que permite el currículo de Modelo de perfil amplio, que incluye como disciplina integradora la práctica pre profesional en la Universidad Sureña, los proyectos que se llevan a cabo desde las carreras toman en cuenta las funciones específicas de docencia, la investigación, la extensión y la actividad comunitaria, lo cual fortalece la educación del estudiante universitario en su formación. A partir de ello, se utilizan las caracterizaciones de comunidades y Consejos Populares de manera personalizada orientada hacia su autodesarrollo, creando un nuevo modelo de comunidad o ciudad, planificadas e integradas de manera sostenible con la naturaleza. En este sentido, se han desarrollado diversos planes de acción que permiten establecer los siguientes objetivos: Integrar las funciones de la docencia, investigación, extensión, ejecutar el modelo universitario de formación integral (específicamente la unidad

de formación integradora de saberes), evaluar la incorporación de los estudiantes, ante el contexto socio cultural como estrategia para el apoyo de las organizaciones sociales.

Analizando estas acciones conlleva a obtener diversos resultados tales como: permitir una práctica consiente de los estudiantes con una participación ciudadana, asumiendo un compromiso social, poniendo la profesión al servicio de la sociedad y favoreciendo el crecimiento personal y profesional que lo vincula como ciudadano en su incorporación a los procesos de transformación desde cualquier contexto. Se vincula al desarrollo de competencias cognitivas y prácticas que se interrelacionan para abordar problemas de la realidad desde la profesión.

El tratamiento e intervención en las comunidades donde se incide trabaja por intencional un tratamiento glocal de las problemáticas existentes identificadas, de carácter social, cultural, ambiental. En este sentido, es necesario entender la terminología de Glocal y sus implicaciones en el compromiso de los estudiantes por transformar el contexto. Un acercamiento al concepto de lo glocal, requiere, en primera instancia, valorar las implicaciones de la globalización; luego, analizar las relaciones de poder entre las prácticas globales y las prácticas locales. En los últimos años, la globalización se ha caracterizado por trascender fronteras geográficas, donde las tendencias geopolíticas y geoeconómicas dominan los mercados mundiales y su principal dispositivo de poder es la sociedad del consumo. Lo anterior moviliza las transformaciones espaciotemporales: aquellas que se ajustan a las exigencias hegemónicas del capitalismo en potencia, y que inciden en el diario vivir de la humanidad desde los ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales que les dan un carácter global.

La globalización es un fenómeno complejo, desde las mismas interrelaciones sociales que emergen entre las prácticas locales y las prácticas globales, donde las relaciones de poder se traducen en negociación de significados para el beneficio de unos y otros, donde la pluralidad es un factor determinante para la emancipación humana, y a partir de la forma dialógica donde lo global está en lo local, se produce un acercamiento o alejamiento que hace que entremos en un fenómeno de desterritorialización en el cual yo me hago habitante de otras culturas de otros mundos sin salir de mi territorio.

Se hace necesario que haya un diálogo glocal, donde los intereses puedan negociarse para un bien mutuo, no pensar que lo local es una señal de penuria y degradación social, en el sentido que los espacios públicos se hallan fuera de su alcance, donde las localidades pierden su

capacidad de generar y negociar valor, lo realmente importante es que desde lo glocal se haga una lectura adecuada de la globalización, y a partir de ahí se generen "... grandes transformaciones sociales y ambientales basadas en un orden social justo, equilibrado, solidario y comprensivo. Dialécticamente construido desde la equidad". Un planteamiento glocal conduce, en nuestra opinión, hacia una comprensión amplia del concepto de ciudadanía, que toma en cuenta no sólo el sentido de pertenencia de las personas respecto de sus contextos, sino también los límites y necesidades del planeta en su condición de «casa común» de todos los humanos. Desde esta perspectiva, la ciudadanía planetaria viene a ser una respuesta a la realidad de una sociedad global que presenta graves problemas ecológicos y sociales. Respuesta que nos exige reajustar las formas de entender y situarnos en el mundo; una tarea con ineludibles implicaciones para la educación y la Pedagogía.

El término "glocal", que inicialmente fue acuñado en los años ochenta, en el ámbito de la economía, con la finalidad de servir de base a estrategias de marketing en un mercado globalizado, ha ido cobrando sentido crítico y hoy, en su acepción más generalizada, se utiliza para reconocer que el mundo ha dejado de ser (si es que alguna vez lo fue...) un conjunto de sociedades más o menos independientes para convertirse de lleno en un sistema articulado de subsistemas que, a través de mecanismos complejos, se relacionan y condicionan recíprocamente. "Al aire le traen sin cuidado las fronteras nacionales [...] vivimos en un mundo en el que los destinos de las naciones están estrechamente relacionados entre sí en cuanto se refiere a las materias primas básicas y a la supervivencia misma. Murga-Menoyo & Novo (2017).

En este contexto, no somos «glocales» por elección. La doble condición de seres locales y globales nos viene impuesta por el momento histórico que nos ha tocado vivir. Si nos situamos en la realidad, es un reto y un estímulo para los territorios y sus gentes la difícil conciliación de las distintas identidades, intereses y formas de vida, locales y globales. Parece obvio que hablar de desarrollo sostenible significa tener en cuenta las relaciones entre los distintos ámbitos (global, regional, nacional y local), como requisito indispensable para alcanzar un cierto equilibrio en el uso y reparto de los recursos a nivel planetario, complementando la justicia y el cuidado, y para mantener las condiciones que hacen posible la vida tal como hoy la conocemos. Ambas líneas de actuación estratégica plantean retos a la Pedagogía y a la educación, cuyas respuestas se fundamentan en el concepto de desarrollo sostenible.

Un modelo de desarrollo glocal abierto a estos planteamientos nos orienta sobre la necesidad de habitar la Tierra con lucidez y conciencia de los límites. Se hace preciso un cambio de paradigma que vuelva a poner sobre la mesa una teoría de las necesidades basada en la justicia (con el planeta y con los pobres de la Tierra). Necesidades y satisfactores no podrán por más tiempo confundirse con deseos incontrolados y con un productivismo a ultranza Murga-Menoyo & Novo, (2017)

Los planteamientos de la sostenibilidad abocan a un desarrollo glocal que articule las necesidades y condicionamientos globales con las posibilidades y prácticas locales. La complejidad del fenómeno conduce a un modelo de ciudadanía planetaria que enfatiza el compromiso de la humanidad con la Naturaleza y la necesaria equidad social entre los seres humanos. De ello se derivan implicaciones para la Pedagogía que este artículo quiso destacar.

DISCUSIÓN

En la actualidad el sistema de gestión de la Educación Superior se concibe de manera integral, aunque la práctica aún revela insuficiencias en la manera de implementarlo, demostrado en limitaciones en las actividades que se desarrollan desde sus procesos sustantivos: formación, investigación y extensión universitaria. Hoy los estudiantes universitarios deben participar socialmente, cumpliendo con el principio de la UNESCO de la “universidad en la sociedad”. Se concibe entonces la participación social como el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades y valores para el ejercicio de sus funciones en diversos contextos educativos (Formación inicial o de pregrado, preparación para el empleo y formación de posgrado). Para este logro es esencial la intencionalidad desde el currículo, lo cual implica:

- Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje.
- Generar ambientes múltiples de aprendizaje.
- Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje.
- Usar coherentemente recursos didácticos para favorecer el aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe problematizar sobre las funciones de las instituciones de la Educación Superior: formación del profesional, generación del conocimiento científico y las relaciones extrauniversitarias.

La Universidad debe prepararse para enfrentar los retos y necesidades que emanan del territorio. Su visión integral del sistema de formación de la fuerza de trabajo

calificada, le permite actualizar los perfiles y diseños curriculares de las especialidades de la Enseñanza Técnico Profesional, carreras y programas de formación de ciclo corto, en función de lograr la coherencia y articulación necesarias en correspondencia con los patrones de calificación de la fuerza de trabajo en los territorios y sectores de la producción y los servicios. En este propósito la universidad cienfueguera trabaja para recuperar capacidades de formación en la sede central y los CUM que permitan incrementar sus acciones de participación en sectores estratégicos, teniendo en cuenta el componente académico, investigativo y extensionista en el marco de los problemas glocales.

Los autores consideran que existen potencialidades y necesidades identificadas:

Potencialidades: Reconocen todos los estudiantes la necesidad de la participación social dentro y hacia fuera de la universidad en las problemáticas emergentes del territorio, así como la necesidad de asumir conductas prosociales desde el accionar individual y colectivo.

Necesidades: limitaciones en el proceso de formación ciudadana y su concepción participativa desde los currículos existentes; así como limitaciones en el conocimiento y habilidades para accionar en pros de conductas prosociales en diferentes contextos; son insuficientes en las estrategias educativas las acciones comunitarias que propicien la participación social en la transformación del entorno comunitario.

Se necesita seguir intencionar en este contexto: una cultura de la participación social, una política de la transformación a partir de la participación y el logro de buenas prácticas de participación social

CONCLUSIONES

La formación ciudadana en la Universidad de hoy no puede estar alejada de los comportamientos y valores morales, de hecho, considera que regula el comportamiento humano. Se trata pues de flexibilizar las mentes adultas al concebir como debe ser el joven y el hombre en general, que se ajuste a las actuales y futuras condiciones. Se reconoce hoy el valor de la autorregulación y del juicio moral en la educación de la personalidad, como base para un desarrollo óptimo e independiente dentro del entorno social, incluyendo las relaciones interpersonales. La participación permite al individuo sentirse parte de un grupo o de una colectividad, este sentimiento de pertenencia se encuentra notablemente vinculado con las relaciones sociales y familiares. La pertenencia posibilita que el ser humano forme su identidad, autogestión y conciencia ciudadana que son efectos importantes de la participación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, R. (2016). Conferencia Inaugural Universidad 2016. *10mo Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2016*. MES.
- Alcaraz, A., Alonso, P. (2019) *La contribución de las universidades a la Agenda 2030* Impreso en España. Depósito Legal: NA 2722-2019 1ª Edición: Noviembre.
- Bamuan Zigmunt, (2017). "Pero, ¿qué es la modernidad líquida?" La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20170109/413213624617/modernidad-liquida-zigmunt-bauman.html>
- Bueno Videaud, S (2016). *La convivencia estudiantil desde la formación ciudadana en las carreras pedagógicas*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Oriente.
- Castillo Cubillos, M. (2017). El papel de la participación ciudadana en las políticas públicas, bajo el actual escenario de la gobernanza: reflexiones teóricas. *Revista CS*, 23, pp. 157-180. DOI: <http://dx.doi.org/10.18046/recs.i23.2281>
- Cernadas Ramos, A., L. Chao Pérez y C. Pineda Nebot. (2017): "Participación ciudadana: de la participación en la gestión a la gestión en la participación". *Política y Sociedad*, 54(1). 163-189.
- Flisfisch, Ángel (2017). Democracia, Estado, conocimiento: los posibles futuros de América Latina. Estudios internacionales: Revista del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, (1), (Edición Especial 50 años), 49-64. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Kliksberg, Bernardo. (2006) Seis tesis no convencionales sobre participación. Instituto Nacional De Administración Pública.
- Murga-Menoyo M.A. & Novo, M (2017). Sostenibilidad, desarrollo «glocal» Y ciudadanía planetaria. Referentes de una pedagogía para el desarrollo sostenible. Cátedra UNESCO de educación ambiental y desarrollo sostenible. Departamento de teoría de la educación y pedagogía social Facultad de educación. UNED.
- Gil Fernández A. (2022). Conferencia "Universidad e innovación por un desarrollo sostenible e inclusivo". *Congreso Internacional UNIVERSIDAD 2022*. MES
- Redon, S., (2016). Una reflexión sobre la escuela pública y la ciudadanía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(1), 25-35.
- Salazar Penagos, N. I. 2021. Repensando el Concepto de Participación: Herramienta didáctica SED-UD. Secretaría de Educación de Bogotá D.C. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado, Bogotá, Colombia.
- Sepúlveda-Loyola, W., Dos Santos Lopez, R., Tricánico Maciel R. P., & Suziane Probst, V. (2020) Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2) 341-349. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.4518>
- Suriá Martínez, R., (2017). Conducta prosocial en los grupos de apoyo virtuales dirigidos a usuarios adultos con diferentes tipos de discapacidad. *Anuario de Psicología*, 47(1), 23-31.
- Velásquez, C. F., & González, R. E. (2003). ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? Fundación Corona
- Venet Muñoz, R. (2003). *Estrategia educativa para la formación ciudadana de los escolares del primer ciclo desde la relación escuela comunidad*. [Tesis de doctorado]. Universidad de Oriente.

Fecha de presentación: septiembre, 2022, **Fecha de Aceptación:** noviembre, 2022, **Fecha de publicación:** enero, 2023

46

ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE LA RECREACIÓN FÍSICA EN LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA EN VILLA CLARA

EDUCATIVE ORIENTATION OF THE PHYSICAL RECREATION IN THE ARTISTIC EDUCATION IN VILLA CLARA

Carmen Raquel Díaz Rodríguez del Rey¹

E-mail: rakel641215@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0677-9540>

Emilio Javier Rodríguez Galindo²

E-mail: emrgalindo@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5297-0170>

Desiderio Alberto Sosa Loy²

E-mail: desosaloy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9122-1153>

Omar Gómez Anoceto²

E-mail: oganoceco@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2778-0476>

Noslén Hernández Hernández¹

E-mail: noslentrova@nauta.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2778-0476>

Raquel Rodríguez Díaz¹

E-mail: raquelballet1991@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2208-1975>

¹Centro Provincial para la Enseñanza Artística. Villa Clara. Santa Clara. Cuba.

²Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Díaz Rodríguez del Rey, C. R., Rodríguez Galindo, E. J., Sosa Loy, D. A., Gómez Anoceto, O., Hernández Hernández, N., & Rodríguez Díaz, R. (2023). Orientación educativa de la recreación física en la enseñanza artística en Villa Clara. *Revista Conrado*, 19(90), 408-420.

RESUMEN

Tomando como base la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y las valoraciones teóricas de reconocidos autores que han estudiado la Recreación Física; se asume un proceso investigativo que responde a un enfoque cualitativo, en su variante Investigación-Acción-Participativa, donde se combinan métodos cualitativos y cuantitativos; y que plantea como objetivo caracterizar los aspectos asociados a la orientación educativa de la Recreación Física en el nivel elemental de Ballet y Música, del Centro Provincial para la Enseñanza Artística de Villa Clara (Cuba). Para cumplir tal propósito se implementan talleres investigativos dirigidos a un grupo de trabajo, al que se le concede la denominación de grupo de discusión, el cual tiene estrecho vínculo con los procesos físico-recreativos en dicha institución. Los hallazgos que resultan de los talleres permiten establecer características y consideraciones metodológicas respecto a la orientación educativa de la Recreación Física, que adquiere significación, por destacar su contribución con la cultura general del estudiante-artista, las buenas relaciones interpersonales y la formación de valores, en vínculo con el medio natural, la diversidad, la historia local, las tradiciones culturales y la animación, aspectos que resaltan su carácter socializador, a la vez que contribuyen con estilos de vida saludables.

Palabras clave:

Recreación Física, orientación educativa, Enseñanza Artística

ABSTRACT

Based on the Agenda 2030 for the Sustainable Development and the theoretical assessments of remarkable authors who have studied the Physical Recreation, a research process has been taken on, which gives answer to a qualitative approach in its variant research-Action-Participative, combining qualitative and quantitative methods which has as objective to characterize the aspects associated to the educative orientation of the Physical Education at the elementary level of Ballet and Music in the Provincial Center for the Artistic Education of Villa Clara (Cuba). In order to accomplish such purpose, research workshops were created aimed to a group of work known as "discussion group", which is very closely bound together to the physical-recreational processes in such institution. The results found in the workshops allow us to establish characteristics and methodological considerations with respect to the educative orientation of the Physical Recreation that acquires signification for emphasizing its contribution with the general culture of the student-artist, the good interpersonal relationships and values formation, bound together to the environment, the diversity, the local history, and the cultural traditions, aspects that remark its socializing character which contribute with healthy life styles.

Keywords:

Physical recreation, educative orientation, artistic education

INTRODUCCIÓN

La Recreación implica un universo sensible lleno de complejidades y soluciones, que exige una sistemática labor, matizada por el ejercicio de la creatividad, sobre la base de actividades novedosas, caracterizadas por su diversidad y orientación educativa, desde el diseño y la puesta en práctica de propuestas que estimulan la participación de los sujetos, como principales protagonistas de este proceso.

En Ginebra. Naciones Unidas (2016), se expone que la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 metas fue aprobada en septiembre de 2015 por las 193 naciones que integran esta organización; la Agenda 2030 presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental; a la vez es una agenda transformadora, que pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.

El documento establece los ODS y refiere como objetivo 3, la *Salud y Bienestar*, donde se precisa que para lograr el desarrollo sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad y que se necesitan muchas más iniciativas para erradicar por completo una amplia gama de enfermedades y hacer frente a numerosas y variadas cuestiones persistentes y emergentes relativas a la salud. En tanto, la meta 3.4, de este objetivo, enfatiza en: (...) promover la salud mental y el bienestar.

Por su parte el objetivo 4, *Educación de Calidad*, plantea garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Se precisa en la meta 4.2, aspectos tales como, asegurar que todas las niñas y niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria; se precisa en la meta 4.7, asegurar que todos los alumnos adquieran conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible mediante la educación para el desarrollo sostenible, los estilos de vida sostenibles y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2019), se refiere a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través del *Plan mundial sobre Actividad Física 2018-2030* denominado, “*Más personas activas para un mundo más sano*”, a través del cual considera indispensable implementar políticas para promover el caminar, el montar

bicicleta, el deporte, la recreación activa y el juego, que pueden contribuir directamente a lograr muchos de los ODS para el 2030. En relación al documento de la OPS es de interés referir los planteamientos del Apéndice 1, de forma particular las influencias de la actividad física, en el objetivo 3, *Salud y Bienestar*, a través de la meta 3.4, se plantea que una mayor participación en la actividad física contribuye con la prevención, y el tratamiento de enfermedades no transmisibles y se promueve el bienestar y la salud mental para todos. En el objetivo 4, *Educación de Calidad*, en la meta 4.2, enfatiza en que la actividad física en la escuela ayuda a desarrollar conocimientos básicos sobre salud, habilidades motoras y actitudes, así como hábitos positivos entre las niñas y niños para contribuir con su preparación desde la primera infancia.

El tema que se investiga responde a los objetivos y metas descriptos anteriormente, por cuanto se asume una participación para la Recreación Física que se caracteriza por el desarrollo de acciones y actividades con orientación educativa que adquiere significación por destacar el respeto a los derechos de la niñez y la adolescencia, al medio ambiente, a las tradiciones culturales, aspectos que resaltan el carácter socializador, a la vez que tributan a propiciar estilos de vida saludables.

Cabe agregar que investigadores de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019), respecto a los beneficios para la salud que aporta un estilo de vida físicamente activo durante la adolescencia, refieren el mejoramiento de la capacidad cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea y cardiometabólica, y efectos positivos sobre el peso. Asimismo, cada vez hay más pruebas de que la actividad física tiene un efecto positivo sobre el desarrollo cognitivo y la socialización y afirman que los datos actualmente disponibles indican que muchos de estos beneficios se mantienen hasta la edad adulta.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2019, p.1), considera que “practicar alguna actividad física de manera habitual es crucial para el desarrollo físico, mental, psicológico y social de los niños, niñas y adolescentes, ya que los buenos hábitos se adquieren temprano en la vida, y significa que entre los beneficios de la actividad física incluye ayudar a evitar las enfermedades, prevenir el sobrepeso, la obesidad y contribuir a la salud mental”. También la actividad física abarca el ejercicio y otras actividades que entrañan movimiento corporal que se realizan como parte de los juegos, formas de transporte activo (caminar o andar en bicicleta), tareas domésticas y actividades recreativas, el juego físico, la recreación, el deporte formal e informal, organizado o competitivo y los juegos o deportes autóctonos.

Para los niños y niñas entre 5 y 11 años, según la (Unicef, 2019), jugar libremente es clave en esta etapa, al tiempo que autoexigirse dado que están en un proceso de madurez física y psicológica; donde, los diferentes ejercicios físicos deben ser algo que niños y niñas disfruten, tanto en la familia y en el entorno escolar; es muy importante, la actividad física *como algo positivo* y que no hagan una asociación negativa con la práctica de estas actividades; se aconseja fomentar juegos cooperativos y compartidos, eliminando las agrupaciones en función del género y promoviendo la utilización común de los espacios disponibles, los lugares de reunión y descanso sean compartidos y que todos sientan que pueden jugar en los mismos espacios y a las mismas cosas.

Respecto a la adolescencia la (Unicef, 2019), considera que es muy importante tener amigos y amigas que realicen actividad física en conjunto y por lo tanto, esto puede transformarse en una oportunidad para consolidar buenos hábitos de practicar actividades físicas espontáneas, como juegos con otros; incentivar la participación y la diversión y no el ganar; promover que ayuden en tareas domésticas que impliquen esfuerzo físico; velar porque se use vestimenta adecuada al clima y protegerse de la radiación solar al realizar ejercicios.

En el documento UNICEF Comité Español. *La Convención sobre los Derechos del Niño*. (2006), el artículo 31, refiere que el niño tiene derecho al esparcimiento, al juego y a participar en las actividades artísticas y culturales, así como declara que los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego, a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes; así como respetarán, promoverán y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

Al referirse a la Recreación (Mahecha Clavijo, 1999) plantea que es “(...) *un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento*”; (Aguilar & Incarbone, 2005) expresan que operativamente la recreación “(...) *se entiende por aquel bien cultural y práctica social, que implica un proceso de participación permanente que intenta satisfacer necesidades simbólicas, terapéuticas, de consumo, de descanso, de diversión y desarrollo personal, permitiendo la libre expresión de la personalidad durante el tiempo libre y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población*”.

En ese mismo orden de ideas Pérez Sánchez (2010, p. 15) considera que la Recreación es “(...) *el conjunto de*

fenómenos y relaciones que surgen en el proceso de aprovechamiento del tiempo libre mediante la actividad terapéutica, profiláctica, cognoscitiva, deportiva o artística-cultural, sin que para ello sea necesario una compulsión externa y mediante las cuales se obtiene felicidad, satisfacción inmediata y desarrollo de la personalidad”; por su parte (Salazar Salas, 2019) plantea que la Recreación consiste “(...) *en actividades agradables que se llevan a cabo de forma voluntaria en el tiempo libre, las cuales provocan gozo, alegría y disfrute, la recreación tiene importancia porque favorece el desarrollo integral de las personas al proporcionarles beneficios emocionales, espirituales, sociales, físicos y cognitivos*”.

En un acercamiento a la teoría de la Recreación Educativa, (Waichman, 2015) se refiere al recreacionismo, que suele considerar a la recreación como una suma de actividades cuyo único fin es divertirse y sus dirigentes tienden a actuar como “showman”, quienes dirigen e imponen las actividades, por lo que considera que la denominación Recreación Educativa sostiene un enfoque diferente y en muchos aspectos opuesto al recreacionismo.

Para (Waichman, 2015) la Recreación obtiene el *carácter de educativa* en tanto existe una dirección exterior a las personas, establece objetivos de transformación cualitativa, es llevada a cabo en estructuras específicas, refiriéndose a los escenarios donde se realiza; posee metodologías de acción para el logro de los objetivos y cuenta con personal formado profesionalmente; desde esta óptica la mejor actividad es aquella que está por inventarse, decidir sus condiciones, sus reglas, la calidad de participación de cada miembro del grupo y el modo de evaluarla. En su concepción sostiene como aspiración, que la Recreación Educativa pretende colaborar en la transformación del tiempo disponible o libre de obligaciones de los participantes en praxis de la libertad en el tiempo, generando protagonismo y autonomía.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, implica destacar la contribución teórica de (Sosa, 2000) respecto a la Recreación, Recreación Física, Motivos físicos-recreativos, Protagonismo físico-recreativo, Participación físico-recreativa y modelo recreativo, donde expresa ideas que *orientan al carácter educativo de la Recreación Física*, al significar el empleo adecuado y sano del tiempo libre en las actividades como una vía permanente de educación; educar hacia la práctica de actividades físicas, en respuesta a las tendencias actuales de los modelos recreativos pasivos, caracterizados por la ciberadicción. También considera (Sosa, 2000) que se debe propiciar un clima permanente hacia la formación de la personalidad y la formación de valores humanos, a través de la integración social y el medio natural; fomentar el tránsito del

heterocondicionamiento al autocondicionamiento y tener en cuenta la participación de todos, como expresión de respeto a la diversidad, donde se enfatice en la participación físico-recreativa con niveles de motricidad.

Respecto a las forma fundamentales de participación en la Recreación Física (Pérez Sánchez, 2010), las clasifica en individual y organizada; la individual es aquella que el organizador es un individuo o grupo, los cuales deben garantizar todos los medios técnicos, recursos y poseer un dominio técnico de la actividad. A los efectos de la ponencia se enfatiza en relación con *la forma organizada* que es aquella en que el papel de promotor y organizador de la actividad es una institución la cual, debe garantizar todos los recursos, tales como equipos, instalaciones, personal técnico y de servicio; la forma organizada es la manera superior y más adecuada desde el punto de vista de la programación; entre los contextos para su desarrollo declara la Recreación Física Escolar, que se organiza en la escuela como actividad física extraescolar, teniendo como principal protagonista el profesor de Educación Física.

Las consideraciones anteriores constituyen sustentos teóricos a partir de los cuales se fundamenta la significación de investigar en el proceso de la Recreación, en un escenario de significativa importancia para el desarrollo sociocultural de la provincia de Villa Clara (Cuba), como lo es el Centro Provincial para la Enseñanza Artística de Villa Clara (CPEA); donde las actividades de Recreación Física con orientación educativa, aportan y contribuyen con la formación integral del futuro profesional de la cultura.

Cabe agregar que en observaciones realizadas a diferentes actividades donde participan estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música del CPEA; se constata que existen limitaciones en la preparación teórico-metodológica de los profesionales que interactúan en la organización y desarrollo de la Recreación Física; se evidencia poca diversidad de opciones físico-recreativas y juegos tradicionales; no se aprovechan para las actividades las condiciones que brinda el medio natural donde está ubicada la escuela; así como la poca utilización de la animación recreativa.

Los elementos descriptos con anterioridad permiten declarar como objetivo del presente estudio, caracterizar los aspectos asociados a la orientación educativa de la Recreación Física, en el nivel elemental de Ballet y Música del CPEA de Villa Clara.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para gestar un proceso investigativo dirigido al estudio de la orientación educativa de la Recreación Física, en el contexto de la Enseñanza Artística en Villa Clara, se conforma un grupo de trabajo integrado por profesionales que laboran en el CPEA de Villa Clara, al que se le concede la denominación de grupo de discusión, el cual está integrado de la siguiente forma:

- Dos profesores de la asignatura Educación Física y dos de la asignatura Preparación Física, que aportan iniciativas y criterios en relación con los juegos y actividades físico-recreativas, que sugieren, para la participación de estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música.
- Dos asistentes de trabajo educativo y dos auxiliares pedagógicas, quienes apoyan la labor formativa desde la vida interna en diferentes procesos que ocurren en el centro, entre los que se encuentran la participación de los estudiantes en las actividades recreativas.
- Dos guías de grupo de formación general, que colaboran con las actividades pioneriles y recreativas de sus respectivos grupos.
- La Guía Base de Pioneros, quien es responsable de planificar, organizar y llevar a la práctica las actividades del colectivo pioneril.
- Un técnico operador de audio, quien participa en las actividades, tanto docentes, artísticas y físico-recreativas.
- Tres profesionales que se desempeñan como productores artísticos, quienes, entre sus funciones coordinan las actividades con instituciones culturales del municipio Santa Clara, así como otros organismos a nivel municipal y provincial, entre los que resalta el vínculo con la subdirección Provincial de Deporte Para Todos de Villa Clara y el Combinado Deportivo Aurelio Yanet de Santa Clara.
- Por el consejo de dirección del centro participan (Director del centro, subdirector Artístico-Pedagógico, subdirector de Apoyo a la Docencia, las jefas de departamentos de Ballet y Música, todos ellos con responsabilidades en el proceso docente-educativo del CPEA de Villa Clara).

En un primer encuentro con el grupo de discusión, este significa la importancia del tema que se investiga y muestran interés por participar y aportar en las diferentes etapas por la que va a transcurrir la investigación y manifiestan las siguientes motivaciones:

- Reconocen la significación que tiene la orientación educativa de la Recreación Física, en el contexto de un centro escolar de la Enseñanza Artística.

- Están motivados en desarrollar actividades de Recreación Física con orientación educativa, para la participación de estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música.

También en este primer intercambio se pone a disposición del grupo de discusión, la categoría Orientación Educativa de la Recreación Física y las subcategorías de análisis asociadas a ella, para conducir el diagnóstico y el futuro desarrollo de la investigación, según se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Categoría y subcategorías de análisis establecidas para el estudio

Categoría	Subcategorías
Orientación Educativa de la Recreación Física	Contribución con la cultura general integral de los estudiantes, al promover desde la Recreación Física, el conocimiento de la cultura nacional y universal, en diferentes ámbitos.
	Relaciones interpersonales, se expresa en el desarrollo de actividades que promueven el colectivismo, la amistad y la colaboración.
	Fomento de valores humanos, tales como, el patriotismo, la solidaridad, la responsabilidad, la amistad y la cubanía.
	Participación de los estudiantes como protagonista de las actividades, desde su implicación en la divulgación, organización y desarrollo; aporte de iniciativas; propuesta de variantes en las actividades y juegos; la libre elección de las actividades y la participación como espectadores.
	Vínculo con el medio ambiente, a través de actividades que promueven el amor y cuidado de la naturaleza; a partir de su realización en las áreas verdes y el medio natural donde está ubicada la escuela.
	Diversidad, se expresa en la variedad de opciones a partir de los gustos y preferencias de los estudiantes, en vínculo al campo artístico-pedagógico de Ballet y Música; tener en cuenta la participación de todas y todos y los niveles de ayuda a los estudiantes que más lo necesitan durante el desarrollo de las actividades.
	Revitalización de tradiciones, al incluir en las actividades juegos tradicionales, adivinanzas, trabalenguas, decimas, refranes, pregones, temas musicales y bailes cubanos.
	Historia local, al tener en cuenta hechos históricos asociados a la ciudad de Santa Clara.

Fuente: Elaboración propia

La investigación parte de una posición dialéctico-materialista y responde a una estrategia investigativa de enfoque cualitativo, en su variante Investigación-Acción-Participativa (IAP), donde se combinan métodos cualitativos y cuantitativos de manera coherente y complementaria, lo que permite una valoración permanente de las acciones introducidas y de las transformaciones ocurridas en los sujetos implicados.

El estudio se lleva a cabo en el CPEA de Villa Clara, donde participan estudiantes de ambos sexos de nivel elemental de las especialidades de Ballet y Música, así como los profesionales que inciden en la organización y desarrollo del proceso de la Recreación Física en este centro.

En el proceso investigativo se utilizan como métodos de nivel teórico: analítico-sintético, inductivo-deductivo y de lo abstracto a lo concreto; del nivel empírico se emplean los métodos observación participativa, entrevista en profundidad, triangulación y el taller investigativo. Entre las técnicas empleadas se encuentran las técnicas participativas, grupo de discusión y la lluvia de ideas.

A los efectos del presente artículo se enfatiza en la observación participante, para conocer en relación a los aspectos que se asocian a la orientación educativa de la Recreación Física, en el desarrollo de las actividades donde participan estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, del CPEA de Villa Clara.

La entrevista en profundidad se aplica a profesores de Educación Física, maestros guías de grupos y asistentes de trabajo educativo, que laboran en las especialidades de Música y Ballet, así como al Guía Base de Pioneros, para conocer sus criterios respecto a las actividades físico-recreativas y de la cultura artística y literaria que sugieren para la participación de los estudiantes.

El Taller investigativo se lleva a cabo con el grupo de discusión, para determinar hallazgos sobre contenidos teóricos y prácticos de Recreación y Recreación Física, que permiten producir soluciones creativas, a partir de los criterios que emanan de las diferentes situaciones presentadas en su desarrollo, en correspondencia con el nivel elemental de Ballet y Música.

Entre las técnicas participativas se emplea la lluvia de ideas en el diagnóstico, para conocer los gustos y preferencias físico-recreativas de los estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, del CPEA de Villa Clara, como parte de la técnica se propicia que los estudiantes expresen libremente y de forma espontánea sus ideas. También la lluvia de ideas se aplica al grupo de discusión, para conocer sus opiniones y consideraciones en relación con el tema de cada taller.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como parte del diagnóstico, se efectúan nueve observaciones, para conocer cómo se manifiesta en las actividades, la orientación educativa en la Recreación Física, a partir de lo cual se establecen los siguientes aspectos a observar: contribución con la cultura general integral de los estudiantes; relaciones interpersonales; fomento de valores humanos; participación de los estudiantes como protagonistas de las actividades; vínculo con el medio natural; la diversidad; revitalización de tradiciones y la historia local.

En el análisis de los resultados del aspecto cultura general integral, prevalece la evaluación de regular, al no evidenciarse sistematicidad en aprovechar las potencialidades que brindan las actividades de Recreación Física, para promover y ampliar el conocimiento de los estudiantes, sobre contenidos relacionados con temas de diferentes esferas, de la ciencia, la cultura, la historia, la geografía, y aspectos relacionados con el conocimiento y significación de la práctica sistemática de la actividad física y sus beneficios para la salud.

Se manifiesta buenas relaciones interpersonales, que se expresan en la unidad, el compañerismo y la colaboración de los estudiantes en el momento de realizar las actividades, y el fomento de valores humanos donde están presente el patriotismo, la solidaridad, la responsabilidad,

la amistad y la cubanía, que se fortalecen al integrar a las actividades de Recreación Física, iniciativas a través de la presentación artística de obras de Ballet y Música, donde están presente estos valores.

En cuanto a la participación de los estudiantes, son evaluadas de regular y mal, al existir limitaciones en la implicación de los mismos como protagonistas, desde su integración en la divulgación, el aporte de iniciativas y la libre elección de las actividades, donde prevalece la participación como espectadores.

Respecto al vínculo con el medio natural, se constata que no se aprovecha el área natural donde está ubicado el CPEA de Villa Clara, para realizar las actividades de Recreación Física y aun no es sistemática la inclusión de contenidos de la educación ambiental y la naturaleza, al concebir y ejecutar las mismas.

En relación con la diversidad en las actividades, no se presentan gran variedad de opciones recreativas y físico-recreativas; se manifiesta la reiteración de juegos y actividades; no se logra de forma sistemática la integración de la Recreación Física y la cultura artística y literaria, así como los niveles de ayuda que pueden prestar los profesionales, a los estudiantes que más lo necesitan, durante las actividades.

Respecto a la revitalización de tradiciones, se constata la poca utilización de los juegos tradicionales, sin embargo, se evidencia la amplia utilización de la música cubana en las actividades recreativas. Prevalece en las actividades físico-recreativas, la integración de contenidos de la historia local de la ciudad de Santa Clara, que se observa en el desarrollo de conversatorios con personalidades de la cultura, que se refieren a aspectos tales como la fundación de la ciudad y los aportes devenidos en obras sociales a la ciudad, por la patriota y benefactora Marta Abreu Estévez, los resultados de las observaciones se exponen en la Tabla 2.

Tabla 2. Resultados de las observaciones a las actividades de Recreación Física en el CPEA de Villa Clara

Aspectos a observar	Cantidad de observaciones y porcento	Evaluación		
		Bien	Regular	Mal
a) Contribución con la cultura general integral	Observaciones: 9	4	5	0
	%	44,4%	55,5%	0%
b) Relaciones interpersonales	Observaciones: 9	7	2	0
	%	77,7%	22,2%	0%
c) Fomento de valores humanos	Observaciones: 9	6	3	0
	%	66,6%	33,3%	0%
d) Participación como protagonista de las actividades	Observaciones: 9	0	5	4
	%	0%	55,5%	44,4%

e) Vínculo con el medio natural	Observaciones: 9	0	6	3
	%	0%	66,6%	33,3%
f) Diversidad en las actividades	Observaciones: 9	1	6	2
	%	11,1%	66,6%	22,2%
g) Revitalización de tradiciones	Observaciones: 9	2	5	2
	%	22,2%	55,5%	22,2%
h) Historia local	Observaciones: 9	8	1	0
	%	88,8%	11,1%	0%

Fuente: Elaboración propia

También como resultados del diagnóstico al triangular la entrevista en profundidad aplicada al grupo de discusión y la lluvia de ideas que se efectúa con los estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, se identifican como principales actividades de Recreación Física en el CPEA de Villa Clara: participar en juegos físico-recreativos; juegos predeportivos; juegos tradicionales; programa A jugar; la creación y funcionamiento de la Ludoteca escolar; excursiones y acampadas pioneriles; como actividades de la cultura artística y literaria, participar en juegos de expresión corporal; presentación de proyectos de teatro y artes circenses; narración de cuentos; concursos de pintura, juegos de adivinanzas y trabalenguas; presentación de proyectos musicales; visitar lugares históricos y museos de la ciudad de Santa Clara y utilizar el área de computación con fines recreativos.

Diseño y desarrollo del taller investigativo

Para la búsqueda de los hallazgos en el proceso de investigación, se realiza el taller de mutuo acuerdo con el grupo de discusión y se lleva a la práctica en correspondencia con el cronograma de las actividades de Recreación Física que se programan para la participación de los estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música.

El taller está dirigido a:

- Contribuir con un clima agradable en un ambiente de buena comunicación, ayuda mutua y solidaridad que propicie el intercambio de saberes entre el grupo de discusión.
- Producir soluciones creativas mediante un uso adecuado de la crítica a partir de los criterios que emanan de las diferentes situaciones presentadas, respecto a la orientación educativa de la Recreación Física, en el contexto de la Enseñanza Artística.

Estructuralmente el taller se organiza en: título; objetivo; método; desarrollo y conclusiones.

Taller investigativo 1.

Título: Actividades de Recreación Física Educativa, para estudiantes del nivel elemental de la Enseñanza Artística.

Objetivo: Determinar las características que deben tener las actividades de Recreación Física para la participación de estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, en el CPEA de Villa Clara.

Método: elaboración conjunta.

Técnica participativa: lluvia de ideas.

Desarrollo: el grupo de discusión y los investigadores en elaboración conjunta, seleccionan las ideas de mayor prevalencia, asociadas a las características de las actividades de Recreación Física para la participación de estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, lo cual permite determinar como principales regularidades:

- Realizar actividades de Recreación Física en correspondencia con los gustos y preferencias de los estudiantes.
- Las actividades deben contribuir con su cultura general integral y sus gustos estéticos.
- Orientar la participación físico-recreativa en la ocupación del tiempo libre, desde el protagonismo de los estudiantes, en correspondencia con su especialidad.
- Propiciar la integración de la Recreación Física, con la cultura artística y literaria, la historia local de la ciudad de Santa Clara y la revitalización de tradiciones.
- Las actividades deben estar dirigidas a contribuir con la labor formativa del estudiante-artista, en correspondencia con los objetivos profesionales de este tipo de enseñanza, desde lo extracurricular, donde se enfatice en fechas históricas, conmemorativas y culturales; la contribución con la formación de valores humanos y el mejoramiento de las relaciones interpersonales.
- Integrar la Recreación Física a la promoción del cuidado y protección de las áreas verdes y el entorno natural donde está ubicada la escuela.
- Promover estilos de vida saludables de los estudiantes a través de charlas educativas, en relación con los

beneficios de la práctica sistemática de actividades físicas, las regulaciones en el proceso de alimentación, el sueño, la higiene personal y la actividades sociales, todo lo cual contribuye con su calidad de vida y el cumplimiento de las medidas higiénico-sanitarias y de seguridad.

- La selección de los juegos físico-recreativos y tradicionales, en función de relacionar a los estudiantes de nivel elemental con su especialidad artística.
- Las actividades de Recreación Física en respuesta al uso excesivo de las tecnologías.

Como resultado de los análisis que se suceden en el taller investigativo 1, emergen otras subcategorías, tales como: Animación físico-recreativa y Estilos de vida saludables. Para la Animación físico-recreativa, se debe tener en cuenta, las habilidades para la animación y conducción de las actividades; dominio de la terminología adecuada para cada actividad; y en correspondencia con las exigencias de una institución escolar de la Enseñanza Artística, así como la buena utilización de la técnica de la microfonía. La subcategoría Estilos de vida saludables, concibe, propiciar comportamientos para preservar y beneficiar la salud física y mental de los estudiantes, que favorezcan un clima agradable y de felicidad durante su estancia en la escuela.

Otras características de las actividades para la participación de los estudiantes de nivel elemental, en edades comprendidas entre (9 y 12) años y adolescentes entre (13 y 14) años, según el grupo de discusión lo constituyen:

- Las actividades matizadas por la variedad de opciones; tener un carácter socializador y un clima agradable de participación, donde sugiere realizar los juegos físico-recreativos (pase de pelotas con variantes, carreras transportando objetos, tracción de la soga); juegos predeportivos (minifútbol, pelota a la mano y kickingball); juegos tradicionales (ula-ula, el pon, gallinita ciega, la suiza y bolas cubanas); juegos de mesa (dominó, parchís y dama) y el funcionamiento de la Ludoteca escolar.
- Realizar actividades físico-recreativas como parte de la acampada pioneril tales como: nudos y amarres, la marcha de orientación por pistas y señales, así como la construcción de la fogata y las actividades culturales que se realizan durante su quemé; excursión a la Loma del Capiro; concursos de pintura sobre el asfalto; desfiles de disfraces y la utilización de la animación físico-recreativa desde la promoción y ejecución de las actividades.
- Los juegos y actividades adaptadas a las características de los estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música y contar con variantes en su realización, y

ante situaciones que se puedan presentar, tales como inclemencias del tiempo.

- La ambientación de los juegos y actividades deben ser acompañadas con temas musicales infantiles y juveniles, en particular los del repertorio de cantautores cubanos y latinoamericanos.
- Sistematizar la ludoteca escolar, desde las actividades físico-recreativas y juegos, los cuales deben estar en vínculo con el campo artístico-pedagógico de Ballet y Música, aspecto este a tener en cuenta para relacionar la Recreación Física, en función de motivar inquietudes en la creación artística.
- El tiempo de duración de la actividad, se sugiere entre 45 minutos a una hora, donde sus organizadores deben prever los factores de riegos, las medidas de seguridad y primeros auxilios.
- El trabajo en equipo, matizado por la labor de profesores de Educación Física, maestros guías de grupo, asistentes de trabajo educativo, auxiliares pedagógicas, Guía Base de Pioneros, directivos del centro y la colaboración de Profesores (as) de Recreación del combinado deportivo.
- Taller investigativo # 2.

Título: Organización y desarrollo de las actividades de Recreación Física en la Enseñanza Artística.

Objetivo: Determinar las consideraciones metodológicas a tener en cuenta en las actividades de Recreación Física, para la participación de estudiantes de nivel elemental de Ballet y Música, en el CPEA de Villa Clara.

Método: elaboración conjunta.

Técnicas participativas: Iluvia de ideas y completamiento de frases inductivas.

Desarrollo: comienza con la descripción de una serie de actividades de Recreación Física que se efectúan en el CPEA de Villa Clara, tales como: Ludoteca escolar; Mi familia se divierte; Festival recreando tradiciones; Arte y Deporte se dan la mano; Loma Arriba, conociendo la historia; Ecofiesta Pioneril; Animando La Fogata; Entre juegos y canciones, dibujemos un paisaje y Ruta recreativa-cultural, conociendo Santa Clara.

Como hallazgos del taller, el grupo de discusión enfatiza en las siguientes consideraciones metodológicas:

- La planificación y desarrollo de las actividades parten de la confección del diseño y el guion en trabajo en equipo; así como tener en cuenta los gustos y preferencias recreativas y físico-recreativas de los estudiantes.

- El diseño debe tener una estructura donde se establezcan: nombre de la actividad; objetivos; motivación y fecha; la organización y desarrollo que incluye (selección y preparación de las áreas, propuesta de hora de comienzo y tiempo de duración, selección y ubicación de los medios, representación gráfica y explicación de juegos y actividades físico-recreativas, sus posibles variantes, propuesta y selección de los animadores, temas musicales que acompañan la actividad, establecer las medidas de seguridad, recoger los medios, las memorias escritas y fotográficas y dejar organizado el área).
- En el guion se tienen en cuenta aspectos tales como: seleccionar el responsable de su puesta en práctica, quien se desempeñará como director artístico; la elaboración de textos matizado por una redacción coherente, asequible a los estudiantes, se refleja las motivaciones por la cual se realiza la actividad; se establece el orden de participación de los animadores; la secuencia de juegos; actividades físico-recreativas; exhibiciones recreativas y presentaciones artísticas; se seleccionan y se ordenan los temas musicales; en su inicio se debe elegir actividades que motiven el interés por participar, lo mantengan en su desarrollo; y para el final se incluye una actividad novedosa e interesante a modo de cierre.
- Las actividades de Recreación Física con orientación educativa, deben responder a la promoción de la educación ambiental; al tratamiento de los valores; las relaciones interpersonales; todo en función de la formación integral del estudiante-artista.
- La selección de las áreas y los medios, deben estar en correspondencia con la actividad y las características de los estudiantes a los cuales está dirigida.
- Los responsables de cada actividad deben explicar y demostrar lo que se va hacer y caracterizarse por la capacidad de comunicación; comprensión y autorregulación; así como respetar el carácter de autocondicionamiento de los estudiantes durante las actividades.
- Contemplar la diversidad, desde la variedad de opciones de actividades físico-recreativas y los niveles de ayuda que se ofrecen a los estudiantes de Ballet y Música, así como aquellos que manifiestan limitaciones para realizar determinados juegos y actividades.
- Utilizar la animación en el desarrollo de juegos y actividades.
- Prever los factores de riesgos y establecer las medidas de seguridad para cada actividad.

Las características de las actividades y las consideraciones metodológicas que resultan como hallazgos de los talleres investigativo, permiten fundamentar cómo debe proyectarse la Orientación Educativa de la Recreación

Física en la Enseñanza Artística. Las valoraciones anteriores se sintetizan en la figura 1.

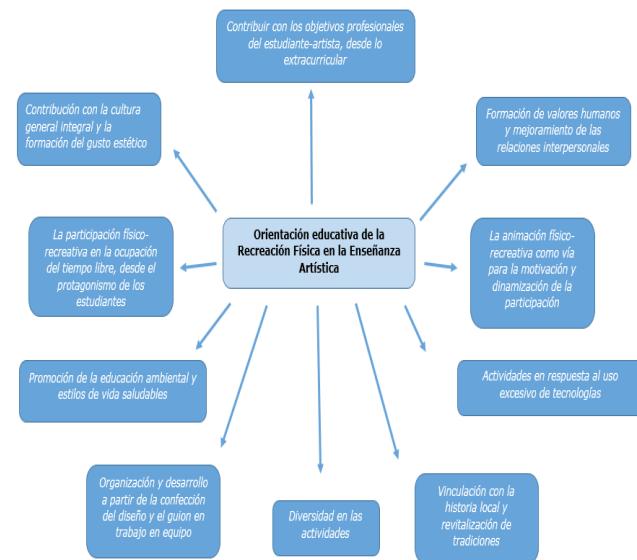


Figura 1. Aspectos asociados a la Orientación Educativa de la Recreación Física en la Enseñanza Artística en Villa Clara

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

El presente estudio pondera el papel de la Recreación Física en la escuela, que debe estar caracterizada por su intencionalidad educativa, que permite a los estudiantes la utilización plena del tiempo libre, generando su participación y la adquisición de experiencias y vivencias, que contribuyen en la formación de la personalidad; por lo que los autores de la investigación comparte las ideas de (Mateo, 2014), quien considera que las actividades recreativas desde la perspectiva educativa constituyen el medio principal del proceso de educación del tiempo libre para el desarrollo de los conocimientos, habilidades, motivos, actitudes, comportamientos y valores en relación con el empleo positivo del tiempo libre.

En este mismo orden y dirección Ortiz Fernández (2011) citado en Santillán Obregón, et al. (2021), expone cuatro criterios a tener en cuenta en las actividades físicas recreativas en el tiempo libre, cuando las mismas tienen que responder a un enfoque educativo y significa en el primero de ellos, es que son actividades motivantes que responden a los intereses y motivos de los participantes, que se expresa en la participación activa, consciente, de satisfacción por la misma y la propuesta de variantes o de nuevas actividades; el segundo está en correspondencia con los objetivos planteados, que significa que

las acciones a desarrollar traerán como consecuencia los cambios educativos esperados.

En el tercero existe una relación positiva entre la actuación individual y motivada con los intereses educativos de la actividad, que se basa en la concordancia motivación-educación, lo cual es un efecto combinado de los dos primeros criterios; el cuarto significa que existe correspondencia entre el sujeto, sus características físicas, el medio y sus condiciones cambiantes, que se manifiesta en la relación que debe existir entre las actividades que se desarrollan (exigencias físicas y condiciones individuales) y las condiciones en que se efectúan (condiciones materiales, higiénicas y ambientales).

Los autores de la investigación, coinciden con los criterios expuesto por Ortiz Fernández (2011) citado en Santillán Obregón, et al. (2021), al considerarse que pueden ser asociados con la Orientación Educativa de la Recreación Física en el contexto de la Enseñanza Artística, donde la motivación del estudiantes-artista constituye un elemento fundamental desde la organización y posterior desarrollo de las actividades, que se evidencia en el interés por participar en actividades que son de sus gustos y preferencias, en las cuales aporta sus iniciativas durante la animación y en el montaje de obras creadas por ellos, que se corresponden con su especialidad artística.

Respecto a los objetivos que se establecen para las actividades están orientados, para contribuir desde la organización y desarrollo de la Recreación Física que posibilite cambios educativos del estudiante artista, que parte desde su participación como protagonista de las actividades.

Significa también que se debe garantizar por parte de la escuela los aspectos asociados al diseño y guion de la actividad desde su organización y desarrollo, que incluyen los medios a utilizar, la preparación de las áreas donde se tengan en cuenta las condiciones higiénicas, ambientales y las medidas de seguridad en correspondencia con cada actividad.

Referente a los beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar, (Rodríguez Torres, et al. 2021) son del criterio que constituye un deber de los centros educativos crear ambientes donde utilicen su tiempo libre de manera productiva, a través de redes de apoyo y el establecimiento de vínculos e interacciones en ambientes positivos que potencian su bienestar y desarrollo integral.

En ese mismo sentido se comparte el criterio de Ortiz (2017, p. 42), respecto a la Recreación Física en la carrera Licenciatura en Turismo, como un espacio educativo y socializador, atemperado a las necesidades sociales y

formativas de los estudiantes, orientada a fomentar calidad de vida, al interactuar con el medio ambiente, la naturaleza, el medio sociocomunitario, desde donde el estudiante adquiere nuevos saberes y conocimientos, habilidades, valores, actitudes y comportamientos.

Este criterio se asocia y se tiene en cuenta en la presente investigación, al contextualizar la Recreación Física con orientación educativa en la Enseñanza Artística, en un proceso de interactividad en vínculo con la cultura artística y literaria, la historia local; el desarrollo de las actividades en el medio natural; la revitalización de tradicionales; la diversidad; la utilización de la animación físico-recreativa y el fomento de estilos de vida saludables.

Entre las actividades de la cultura artística y literaria, que se pueden integrar a la Recreación Física, se sugieren, la presentación de obras de teatro con títeres, payasos, mimos, magos, malabarista, presentación de proyectos de música y danza, juegos de expresión corporal, concurso de poesías y dibujos, encuentros con escritores, narración de cuentos y la visita a instituciones culturales y museos de la ciudad, en estas actividades los estudiantes pueden participar con la creación y presentación de obras en correspondencia con su especialidad artística.

Respecto al vínculo con la historia local, los investigadores consideran continuar sistematizando estos contenidos en las actividades físico-recreativas que se efectúan en el CPEA de Villa Clara, y sugieren incorporar visitas a lugares de interés histórico y cultural, como el Teatro La Caridad, la Biblioteca José Martí, el museo de Artes Decorativas, Museo Provincial de Villa Clara y el Complejo Escultórico Ernesto Che Guevara; así como lugares históricos asociados a la Batalla de Santa Clara en diciembre de 1958, con marcada significación el museo al Tren Blindado y la Loma del Capiro.

Los investigadores le conceden significativa importancia a las reflexiones de (Enrique Melián & Suárez Calderón, 2019), quienes significan que la Recreación Física se lleva a cabo por los proyectos comunitarios, como una forma de participación organizada, que responde a parámetros de organización y planificación consiente, donde los objetivos tienen una función educativa, lo cual puede contribuir, a través de la socialización del conocimiento científico mediante juegos y otras actividades, a la formación de una cultura ambiental en edades tempranas compatible con las necesidades del mundo actual.

Sobre la base de las consideraciones anteriores en relación con las actividades en el medio natural, es necesario tener en cuenta las valoraciones de (Aguilar & Incarbone, 2005), quienes plantean que la vida en la naturaleza comprende a toda actividad educativa de los grupos humanos

con el medio ambiente, con la realización de actividades físicas, deportivas y sociales, suscitadas por la interacción grupal, en relación con el medio, enmarcadas en un contexto educativo, dirigido al logro de una conciencia ecológica, que puede tener como espacio físico de realización de la actividad, en lugares poblado o despoblado, entre los lugares poblados declaran la escuela (el aula, el patio y lugares verdes), así como campos y plazas.

También (Aguilar & Incarbone, 2005) exponen que las actividades en el medio natural aportan muchos aspectos positivos en sus practicantes; sin embargo alertan que la actividad física y deportivas afectan el entorno en distintas formas y a medida que se masifiquen, el impacto será más significativo; tales reflexiones se asocian al proceso de participación de manera consiente del estudiante-artista en actividades de Recreación Física en vínculo con la naturaleza, que en el caso que ocupa se caracteriza por su realización en los espacios y áreas verdes de la escuela, así como promover el cuidado y protección de la flora y la fauna del entorno geográfico, donde está ubicado el CPEA de Villa Clara, en áreas del Monumento Nacional Loma del Capiro de la Ciudad de Santa Clara.

A criterio de los autores las actividades de Recreación Física constituyen también un espacio para la revitalización de tradiciones, al integrar juegos tradicionales, juegos de adivinanzas y trabalgenguas, décimas, refranes, pregones, narración de leyendas de la ciudad de Santa Clara en correspondencia con los valores que se expresan a través de la cubanía; las actividades acompañadas por temas musicales para la niñez y la adolescencia, del pentagrama musical cubano y latinoamericano.

En cuanto a la diversidad se deben ofertar variedad de opciones recreativas y físico-recreativas en correspondencia con los gustos y preferencias para la ocupación del tiempo libre de los estudiantes; expresión de la diversidad lo constituyen los juegos cooperativos y compartidos que permitan la participación de todas y todos; se concede prioridad a los niveles de ayuda que se pueden prestar por parte de los profesionales, a los estudiantes que presentan mayor limitaciones en el conocimiento y dominio de juegos y actividades.

Respecto a la animación recreativa se coincide con (Batista, 2015) quien afirma que en manos del animador recreativo, se debe lograr que la actividad sea sana, y a su vez, exista la relación entre cultura y educación; tiene como propósito, un profesional capaz de desarrollar la animación, como una actividad estratégica de: comunicación, socialización, transformación e información, desarrollo cultural, educativo, equilibrio natural y social en el entorno deseado.

En tanto, para la presente investigación se asume una animación físico-recreativa como vía de dinamización y motivación para la participación, matizada por la alegría, el optimismo, en un ambiente donde prevalece la felicidad, para lo cual se debe utilizar un vocabulario acorde a las edades y en correspondencia con la terminología asociada a la actividad a realizar.

Respecto a las influencias de la actividad física y su contribución con los estilos de vida saludables, están las valoraciones de (Barbosa Granados & Urrea Cuéllar, 2018), al referir que la actividad física y el deporte son términos que constantemente son utilizados como sinónimos en el lenguaje coloquial, los cuales, están relacionados con expresiones correspondientes a la salud y el bienestar; por su parte (Rojas Rebollido, López Rodríguez del Rey & García Viera, 2020) significan que la actividad física se considera esencial para el desarrollo humano, la salud y el bienestar, sus ventajas, avaladas en múltiples estudios recoge su impacto en las diferentes edades; con su práctica se mejora el autoconcepto, autoestima, imagen corporal, disminución del stress, ansiedad, insomnio, disminuye el consumo de medicamentos y mejora de las funciones cognitivas y de la socialización.

En este mismo orden de ideas (García Velazco, 2020), refiere la importancia que tiene para todos los profesionales, incluyendo los de cultura física y deporte, el conocimiento referente a la promoción de salud y la calidad de vida de los individuos, lo cual permite la aplicación de actividades físico-recreativas con enfoque educativo para contribuir a la calidad de vida del estudiante atleta, al respecto considera que el bienestar físico es una tarea personal, su logro es el resultado del conocimiento de uno mismo, la autodisciplina y las habilidades internas mediante los cuales cada persona regula sus acciones.

Sobre la base de las consideraciones anteriores en el contexto de la Enseñanza Artística se debe favorecer la práctica sistemática de actividades físico-recreativas en el tiempo libre de los estudiantes; donde, desde el diseño se enfatice en los beneficios de este tipo de actividad para su salud física y mental, el cumplimiento de medidas higiénico-sanitarias y la labor preventiva, en respuesta al uso excesivo de las tecnologías, lo cual se traduce en acciones que favorecen y contribuyen con los estilos de vida saludables de los sujetos referidos en la investigación.

Complementa este análisis la significación que adquiere la orientación educativa de la Recreación Física en el campo artístico-pedagógico, que tiene sus influencia en aspectos tales como: mejorar la interacción del cuerpo en el espacio y el tiempo; la resistencia; la coordinación motriz; la captación; la expresión corporal; la imaginación

y motivación por la creación artística y la interpretación de obras; en general desarrollan el gusto estético de los estudiantes; cabe agregar, que conlleva a que los estudiantes sean protagonistas de su recreación, desde la selección de las actividades en que desean participar, así como su implicación con iniciativas y sugerencias en la organización de las mismas; y con su aporte en la creación de medios.

CONCLUSIONES

Los hallazgos emanados de los talleres investigativos, permiten un proceso de reflexión colectiva de los investigadores y el grupo de discusión del cual afloran las características que deben tener las actividades de Recreación Física Educativa, para la participación de los estudiantes del nivel elemental de Ballet y Música, del CPEA de Villa Clara y las consideraciones metodológicas para la organización y desarrollo de las actividades de Recreación Física en este contexto.

Los presupuestos teóricos descritos, sumados a los criterios que afloran durante el proceso de construcción colectiva en los talleres investigativos, permiten concretar entre los principales aspectos que denotan la Orientación Educativa de la Recreación Física en la Enseñanza Artística, los siguientes:

Contribuir con la labor formativa de la escuela, en correspondencia con los objetivos profesionales de este tipo de enseñanza, desde lo extracurricular.

Contribuir con la cultura general integral y la formación del gusto estético en los estudiantes.

Formación de valores humanos y mejoramiento de las relaciones interpersonales.

La participación físico-recreativa en la ocupación del tiempo libre, desde el protagonismo de los estudiantes, en correspondencia con su especialidad.

La organización y desarrollo de las actividades desde el diseño y el guion, en trabajo en equipo.

La animación físico-recreativa como vía para la motivación y dinamización de la participación.

Vinculación de la Recreación Física con la cultura artística y literaria, la historia local, la revitalización de tradiciones; la diversidad en las actividades; la promoción de la educación ambiental y los estilos de vida saludables.

Las actividades en respuesta al uso excesivo de tecnologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L., & Incarbone, O. (2005). *Recreación y Animación. De la teoría a la práctica*. Kinesis.
- Barbosa Granados, S. H & Urrea Cuéllar, A.M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Revista Katharsis*, (25). <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>
- Batista, J. (2015). *La animación recreativa*. Efdeportes. <http://www.efdeportes.com/>
- Enrique Melián, Y., & Suárez Calderón, A. (2019). Potencialidades de la recreación física para la formación de cultura ambiental mediante proyectos comunitarios. *Revista Conrado*, 15(70), <http://scielo.sld.cu/revistas/ro/eaboutj.htm>
- García Velazco, O. L. (2020). Recreación Física y Calidad de Vida en estudiantes atletas desde una perspectiva de la Extensión Universitaria. *Revista Edumecentro. Volumen* 12(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=2077-2874&lng=es&nrm=iso
- Ginebra. Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. www.un.org/sustainabledevelopment/es
- Mahecha Clavijo, G. R. (1999). *La Recreación. Un camino para la Educación Ambiental*. Universidad Santo Tomás, Colombia.
- Mateo Sánchez, J. L. (2014). Las actividades recreativas: sus características, clasificación y beneficios. *Revista EFDeportes*, (196). <http://www.efdeportes.com/>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). [comunicado de prensa]. Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura. <https://www.who.int/es/news-room/detail/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Washington, D.C.: Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50904>

Ortiz Fernández, Y. (2017). *Perspectiva Educativa de la Recreación Física en la Formación de los Estudiantes de Licenciatura en Turismo.* (Tesis Doctoral en Ciencias de la Cultura Física). Facultad de Cultura Física y Deporte. Universidad de Holguín.

Pérez Sánchez, A. (2010). *Recreación: fundamentos teórico metodológicos.* Deportes.

Rebollido, J. M., López Rodríguez del Rey, M. M., & García Viera, M. (2020). La actividad física y envejecimiento exitoso: consideraciones de una relación necesaria. *Revista Conrado*, 16(74), 231-239. <http://scielo.sld.cu/revistas/rc/eaboutj.htm>

Rodríguez Torres, A.F., Rodríguez Alvear, J.C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E.R, Paredes Alvear, A.E, & Chávez Vaca, V.A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), e1535. <https://www.scopus.com/home.uriRojas>

Salazar Salas, C. G. (2019). Documentación de vivencias recreativas de un grupo de mujeres de Los Cuadros mediante Fotovoz. *Actualidades Investigativas en Educación*. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i2.36901>

Santillán Obregón, R. R., Santillán Altamirano, H. R., Obregón Vite, G. A., & Fernández, D. O. (2021). Proyecto de programa de actividad física recreativa para el mejoramiento de la calidad de vida de los integrantes del club ESPOCH Inclusiva. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, IX(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2866>

Sosa Loy, D. A. (2000). *Hacia el necesario tránsito del consumismo al protagonismo como concepción de la Recreación.* (Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba.

UNICEF. Comité Español. Convención sobre los Derechos del Niño (2006). *Convención sobre los derechos del niño, 20 de noviembre de 1989.* <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/texto-convencion>

UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2019). *La Actividad Física, en niños, niñas y adolescentes. Prácticas necesarias para la vida.* Oficina Regional para América Latina y el Caribe. <https://www.unicef.org/lac>

Waichman, P. A. (2015); Recreación: ¿educación o pasatiempo? De la alienación a la libertad. *Revista Quadernos d'animació i Educació social*, 21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7574472>

47

PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL Y EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES TURÍSTICAS

PROGRAM OF INTEGRAL ACCOMPANIMENT AND INCLUSIVE EDUCATION OF THE UNIVERSITY OF TOURIST SPECIALTIES

Blas Yoel Juanes Giraud¹

E-mail: bjuanes@udet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3768-7526>

Paola Elizabeth Quespaz Erazo¹

E-mail: pquespaz@udet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2452-0732>

¹Universidad de Especialidades Turísticas, Quito. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Juanes Giraud, B. Y. & Quespaz Erazo, P. E. (2023). Programa de acompañamiento integral y educación inclusiva de la Universidad de Especialidades Turísticas. *Revista Conrado*, 19(90), 421-428.

RESUMEN

El Consejo de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en el Modelo de Evaluación externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019 en el estándar 19.2 de Bienestar Universitario menciona “La institución provee y difunde los servicios de orientación vocacional y profesional, atención médica, odontológica, psicológica y/o seguros de salud para el estudiantado”. Por lo que, dando continuidad al plan de mejoras de la Universidad de Especialidades Turísticas, Bienestar Universitario realiza la atención y seguimiento en beneficio de la salud mental de la comunidad universitaria. El siguiente artículo tiene como objetivo valorar el trabajo de la Unidad de Bienestar Estudiantil durante el año 2022. Esta Unidad es la responsable de implementar políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de situaciones de violencia, prevención de uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, orientación vocacional, seguimiento a Necesidades Educativas Especiales y Discapacidades. Las atenciones se realizan en modalidad virtual y presencial, los estudiantes solicitan atención por varios motivos, como: acompañamiento psicológico, información general, becas y ayudas económicas, necesidades educativas especiales, se realiza intervenciones en crisis, justificación de inasistencias o atrasos, orientación vocacional, mediación de conflictos e intervención en situaciones de violencia y discriminación.

Palabras clave:

bienestar universitario, educación superior, turismo

ABSTRACT

The Council for Quality Assurance of Higher Education in the External Evaluation Model of Universities and Polytechnic Schools 2019 in the 19.2 standard of University Welfare mentions “The institution provides and disseminates the services of vocational and professional guidance, medical, dental, psychological care and / or health insurance for students”. The following article aims to assess the work of the Student Welfare Unit during the year 2022. This Unit is responsible for implementing policies, programs and projects for the prevention and emergent care of victims of situations of violence, prevention of use of drugs, alcoholic beverages, cigarettes and tobacco derivatives, vocational guidance, monitoring of Special Educational Needs and Disabilities. The attentions are carried out in virtual and face-to-face mode, the students request attention for several reasons, such as: psychological accompaniment, general information, scholarships and financial aid, special educational needs, crisis interventions, justification of absences or delays, vocational guidance, conflict mediation and intervention in situations of violence and discrimination.

Keywords:

university welfare, higher education, tourism

INTRODUCCIÓN

La concepción del bienestar es una idea que ha suscitado importantes reflexiones, aunque es en occidente donde la preocupación por su comprensión ha tenido mayores repercusiones y claridad. Muchas de estas reflexiones se han abordado bajo conceptos como felicidad, placer, dicha, entre otras, en una acepción individual y social. Las bases de este debate se encuentran en el pensamiento griego clásico, ligado a discusiones éticas sobre la manera de actuar racional o virtuosa (Carrillo & Echeverri, 2011).

Desde esta perspectiva, existen muchas experiencias que refuerzan la necesidad y pertinencia de este tipo de acciones en la educación superior, por lo que hay una marcada preocupación por el bienestar de las personas que participan en un predio universitario y que se manifiesta mediante acciones de asistencia o asesorías, bajo el concepto de bienestar social, en este caso más conocido como bienestar universitario. Por su parte, la forma de evaluar los niveles de satisfacción de las políticas socioeconómicas se realiza mediante indicadores de calidad de vida que analizan condiciones objetivas, centradas en la persona (Urzúa & Cáqueo-Urizar, 2012).

En la Constitución de la República, en el artículo 47 (Asamblea Nacional, 2008); dispone “el Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social, reconociendo sus derechos, como el derecho a la atención especializada, a la rehabilitación integral y la asistencia permanente, a las rebajas en servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos, a exenciones en el régimen tributario, al trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, a una vivienda adecuada, a una educación especializada, atención psicológica, al acceso adecuado a bienes, servicios médicos, mecanismos y formas alternativas de comunicación, entre otros”.

Por su parte en la Ley Orgánica de Educación Superior (Presidencia de la República, 2010) en el Artículo 86, menciona que: “Las instituciones de educación superior mantendrán una unidad administrativa de Bienestar Estudiantil destinada a promover la orientación vocacional y profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución”.

Esta unidad, además, se encargará de “promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de las y los estudiantes, en un

ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones de estos derechos”

“Se implementarán programas y proyectos de información y prevención integral del uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, y coordinará con los organismos competentes para el tratamiento y rehabilitación de las adicciones en el marco del plan nacional sobre drogas.”

Así como también la Universidad de Especialidades Turísticas lo establece en el Reglamento de la Unidad de Bienestar Estudiantil, en el Capítulo I, en el “Art. 1. Objeto. – Brindar atención a la comunidad universitaria a través de acciones como, orientación vocacional, ayudas económicas, orientación de necesidades educativas especiales, seguimiento estudiantil, para generar procesos de formación integral, fomentando convivencia armónica, cuidados de la salud física y mental con calidad humana”.

El propósito de la creación de las Unidades de Bienestar Estudiantil en las universidades ecuatorianas responde a un plan estratégico para contribuir con el mejoramiento de la calidad académica de los estudiantes; por ende, su creación e implementación se convierte en elemento fundamental e instrumental para las Instituciones de Educación Superior, constituyéndose los servicios que proporcionan garantías del bienestar estudiantil lo cual se suma al nivel intelectual, social y profesional.

Otro elemento distintivo es la perspectiva con un desarrollo más amplio sobre la diversidad en lo educativo es la educación inclusiva. En este sentido al revisar la literatura sobre la inclusión en universidades, no se ha identificado una relación explícita entre esta y el bienestar. Sin embargo, la bibliografía revisada sugiere que la inclusión de colectivos vulnerables, como es el caso ecuatoriano, es un tema que debe potenciarse en la misión de las universidades, y que, en la implementación de esta política, las Unidades de Bienestar Universitario desempeñan un rol fundamental en el desarrollo de políticas y programas relacionados con este tema.

DESARROLLO

La preocupación en el ámbito universitario por el bienestar de su comunidad ha estado presente desde los albores del siglo XX y están acorde a los diversos cambios en el contexto social, político y económico que han acontecido en Ecuador.

La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución es la responsable de implementar políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de situaciones de violencia, prevención de uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y

derivados del tabaco, orientación vocacional, seguimiento a Necesidades Educativas Especiales y Discapacidades (Espinosa et al. 2012).

Las atenciones en la Universidad de Especialidades Turísticas se realizan en modalidad virtual y presencial, los estudiantes solicitan atención por varios motivos, como: acompañamiento psicológico, información general, becas y ayudas económicas, necesidades educativas especiales, se realiza intervenciones en crisis, justificación de inasistencias o atrasos, orientación vocacional, mediación de conflictos e intervención en situaciones de violencia y discriminación (Buquet et al. 2010; Krainer et al., 2017; Rodríguez et al., 2022).

En la intervención y seguimiento de casos, específicamente se debe mencionar que se ha trabajado con la comunidad universitaria identificando las siguientes problemáticas; condiciones médicas importantes, ansiedad, vacío existencial, acoso sexual, problemas de consumo, discapacidad intelectual, dependencia emocional, intervención en crisis y discapacidad auditiva.

Especificamente en el caso de la Universidad de Especialidades Turísticas existe el Reglamento del Programa de Universidad Inclusiva UDET, que declara en ter sus artículos

Art. 1.- Objeto. - El objeto del presente Reglamento es respetar, proteger, garantizar y promover el derecho a la educación superior a través de las condiciones de plena igualdad para todos los actores del Sistema de Educación Superior.

Art. 3.- Principios para la igualdad de oportunidades. - Para respetar, proteger, garantizar y promover la igualdad de oportunidades, el Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de igualdad, equidad y protección, participación y no discriminación, interculturalidad, desarrollo integral e incluyente, progresividad y no regresión, y opción preferencial para todos los actores del sistema. En lo referente a la población estudiantil, el ejercicio efectivo de dichos principios asegura el ejercicio del derecho a la educación superior en igualdad de oportunidades, garantizando sin discriminación el acceso, permanencia, movilidad, egresamiento y titulación.

Art. 4.- Principio de Igualdad. - Consiste en garantizar las mismas posibilidades y condiciones a todos los actores del Sistema de Educación Superior para promover la igualdad de trato y el ejercicio de los derechos y libertades fundamentales. La igualdad plantea la adopción de medidas afirmativas tendientes a superar formas sociales, económicas, culturales y políticas excluyentes y discriminatorias, e involucra la apertura de oportunidades

en respuesta a condiciones de desigualdad y asimetría estructuralmente generadas.

Art. 6.- Principio de Participación y no discriminación. - Las IES adoptarán políticas y mecanismos específicos para promover y garantizar la participación equitativa y paritaria de todos los actores en todos los niveles de las funciones sustantivas de la educación superior. Están prohibidas las prácticas o normas internas que generen exclusión, restricción, o violencia física, psicológica o moral entre personas debido a fundamentos arbitrarios o irrationales que restrinjan el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades.

Art. 7.- Principio de Interculturalidad. - Es la construcción de relaciones equitativas y paritarias, prácticas institucionales, académicas y culturales que se desarrollan en términos de intercambio y diálogo horizontal entre personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, grupos culturales, instituciones, países y culturas que buscan la superación de la exclusión histórica estructural y la construcción de la democracia y la gobernabilidad de sociedades diversas y heterogéneas.

A tenor de lo anterior en Ecuador comenzó un movimiento que pretendía en sus inicios contribuir a una estancia más amena del estudiante en la universidad; y por otro, comprometer al estudiante con la docencia y la investigación, despojándose de toda ideología, aunque se mantenía como esencia la movilización social, que según (Acosta (2010; Acevedo, 2015) desviaban al estudiante de su consagración al conocimiento.

Otro paso importante fue el proyecto, el Buen vivir, el cual permitió al sistema educativo un microcosmos de la vida social en el que se reproducen estructuras injustas de desigualdad (Sylva, 2017). En otras palabras, es una instancia de legitimación y reproducción del orden social, por lo que no es posible pensar en una nueva sociedad si no se cuestiona el papel que la educación y el sistema educativo ha jugado en la legitimación de dicha desigualdad (Urzúa & Caqueo, 2012).

A tenor de lo anterior la Universidad de especialidades Turísticas ha implementado un Programa de Acompañamiento Integral y Educación Inclusiva de la Universidad de Especialidades Turísticas el cual tiene como objetivo dar seguimiento y evaluación a todas las esferas relacionadas con el Bienestar universitario y la inclusión dentro de la Casa de Altos Estudios.

MATERIALES Y METODOS

La investigación posee un enfoque cualitativo, con el análisis de documentos como método fundamental. Tiene

un carácter no experimental. Se tomó como referencia la evolución de la educación superior ecuatoriana y su normativa, así como su aporte en el contexto universitario actual. Esto evidenciado en el uso del método histórico-lógico para contrarrestar épocas en las cuales se ha trabajado el tema. Además, se aplicaron encuesta y entrevistas a diversos actores universitarios con el objetivo de conocer de primera mano aspectos relevantes para la conformación del artículo.

RESULTADOS

Durante el año 2022 como parte del proceso de atención y asesoría a estudiantes y trabajadores se pueden apreciar los siguientes resultados.

- Actividades de prevención de situaciones de violencia y discriminación.
- Charla “empoderamiento femenino”: como actividad de prevención se realiza la charla en donde se hace una breve historia de la lucha por la equidad de género del feminismo, posterior se desmitifica algunas frases que suelen ser repetidas a nivel social, posteriormente se da la charla para prevenir situaciones de acoso sexual y violencia en general, además se trabaja con material impreso para desarrollo de autoestima.
- Campaña de sensibilización frente a la violencia de género
- El Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer se conmemora anualmente el 25 de noviembre para denunciar la violencia que se ejerce sobre las mujeres en todo el mundo y reclamar políticas en todos los países para su erradicación. Para lo cual la Universidad de Especialidades Turísticas a través de Bienestar Universitario se une a la campaña “Alerta Naranja” en donde nos reunimos el personal UDET para emitir el mensaje de la erradicación de la violencia de género.
- Charla prevención consumo de alcohol y drogas
- Con el objetivo de promover prácticas de vida saludable para prevenir y reducir el consumo de drogas y alcohol en la comunidad universitaria, se realiza la gestión con la Policía Nacional Antidrogas para proteger y mejorar la salud por el bienestar de los integrantes de la Universidad de Especialidades Turísticas.
- Brigada de vacuna contra el COVID-19 a la comunidad universitaria y servicio a la comunidad.
- Considerando al ser humano como ente biopsicosocial, se realiza la gestión con el Centro de Salud de Cotocollao para que la Universidad de Especialidades Turísticas sea punto de vacunación de la cuarta dosis en contra del COVID-19 para la comunidad

universitaria, así como también para los vecinos de la UDET.

- Charla en salud sexual y reproductiva
- Bienestar Universitario ha generado estabilidad emocional y Salud Integral, en este sentido gestiona la Charla en Educación Sexual y Reproductiva con El Programa “Educando un Futuro” de Laboratorios Abbott para ayudar a los/as jóvenes a obtener información de profesionales para tomar las mejores decisiones acerca de su sexualidad y las relaciones a lo largo de sus vidas.
- Difusión de servicios y funciones de Bienestar Universitario:
- A través de convocatoria vía correo electrónico y grupos de WhatsApp se invita a la población estudiantil para socialización de funciones y servicios de Bienestar Universitario.

Otro elemento para destacar en programa es que los estudiantes con discapacidad tienen derecho de ingreso al primer año en cualquiera de las carreras de la Universidad, cumpliendo con las condiciones de acceso correspondientes.

En el proceso de acceso se incluye una entrevista con el departamento de Bienestar Universitario con el objetivo de identificar necesidades educativas especiales y discapacidades para la intervención, seguimiento y acompañamiento. Tabla 1 y 2

Se establece, además, una evaluación psicopedagógica, con el fin de valorar los siguientes aspectos:

1. Perfil integral de capacidades y debilidades, preferencias vocacionales y tipo de asistencia y de apoyo que requiere el estudiante.
2. Posterior a la evaluación se emitirá un informe en el que se determinará la aptitud del estudiante para la carrera a la que postuló, en relación con su discapacidad y habilidades.
3. La universidad en sus diferentes programas y carreras realizará adaptaciones a los procesos de enseñanza y evaluación para estudiantes con discapacidad o necesidad educativa especial, adaptaciones que será guiadas por el /la psicóloga del departamento de Bienestar Universitario.

Además, el departamento de bienestar universitario realizará la socialización de las adaptaciones necesarias con los docentes de las diferentes carreras y programas universitarios. Como facilitadores pedagógicos los docentes podrán solicitar ayudantes de catedra que apoye en el seguimiento de los casos con Necesidades educativas especiales y discapacidades.

Tabla 1. Personas atendidas por la Unidad de Bienestar Universitario

Mes	# Personas
Enero	48
Febrero	39
Marzo	58
Abril	49
Mayo	45
Junio	37
Julio	35
Agosto	62
Septiembre	56
Octubre	47
Noviembre	53
Diciembre	39
Total	568

Fuente: Elaboración propia

Además, se generan 2 convenios:

- Seguro de accidentes
- Convenio de atención medica con el Centro Médico “Club de Leones” Cotocollao.

Tabla 2. Lista de estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo P47

Nº	ESTUDIANTE	CARRERA	CIE-10	ADECUACIONES CURRICULARES
1	Luis Miguel Jumbo Condolo	Turismo	F70	Asociadas a la discapacidad
2	Nicolás Andrés Campoverde Ávila	Hospitalidad y hotelería	F71	Asociadas a la discapacidad
3	Aldo Armas	Gestión ambiental	H90	Asociada a la discapacidad
4	Dereck David Arias Narváez	Gestión ambiental	F79	Asociada a la discapacidad
5	Jaide Diaz	Gastronomía	F70	Asociada a la discapacidad
6	María José Salazar Mera	Gestión cultural	F70	Asociada a la discapacidad
7	Iván Andrés Aguirre Cedeño	Gastronomía	Pendiente documentación	Condición médica
8	Gabriela Vidale	Gastronomía	F32.89	Condición médica-psicológica
9	Cristian Cepeda	Gastronomía	G40.2	Condición médica-psicológica
10	Kelly Micaela Campués Chicaiza	Gastronomía	G40.2	Condición medica
11	Lex Portillo	Gastronomía	Vulnerabilidad	Condición médica-psicológica
12	Nicole Stefany Sánchez Dávila	Hospitalidad y hotelería	Condición médica	Problemas de colon
13	Fidel Antonio Murillo Parra	Comunicación	Condición médica	Condición medica
14	Pedro Alexander Cervantes Arias	Comunicación	F90	Condición psicológica
15	Diana Gabriela Alvarado Portilla	Emprendimiento	F32.2	Condición psicológica
16	Verónica Sánchez	Gestión cultural	F32.1	Condición psicológica
17	Melina del Rocío Tapia González		C73	Condición médica. Cáncer
18	Vanessa Chediak	Hospitalidad y hotelería	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
19	Javier Varela	Gastronomía	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
20	Estefani Pichazaca	Turismo	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
21	Ivanna Gordon	Gastronomía	Vulnerabilidad	Condición médica-psicológica

22	Luis Yanacallo	Gastronomía	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
23	Ambar Calahorrano	Gastronomía	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
24	David Izurieta	Turismo	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
25	Micaela Parreño	Gastronomía	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
26	Esteban Lucio Paredes	Hotelería	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
27	Sonia Romero	Turismo	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
28	Melanie Pasquel	Turismo	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
29	Rita Mariela Jaramillo Iza	Guía turística	Vulnerabilidad	No asociada a la discapacidad
30	Fernando Jostin	Comunicación	F32.89	Condición psicológica

Fuente: Elaboración propia

Becas y ayudas económicas. Tabla 3

Al inicio de cada período académico se realiza la convocatoria para aplicación y renovación de becas y ayudas económicas el cual cumple con el siguiente proceso:

- Convocatoria publicada en todos los canales informativos de la UDET por parte de Comunicación.
- Recepción de la documentación por parte de Bienestar Universitario
- Análisis de la documentación de las postulaciones.
- Reunión con el comité de becas para el análisis de las postulaciones a becas y renovación de becas.
- Quienes cumplieron con los requisitos para las becas y ayudas económicas se ingresa en el acta de reunión y se procede al análisis individual, se analiza el GPA, que la documentación entregada se encuentre completa y se rea-liza el consenso en el comité académico.
- Se informa al estudiante a través de la resolución de becas y ayudas económicas con el porcentaje asignado en el comité.

Tabla 3. Becas aprobadas en el año 2022

N.º	NOMBRES	MATRÍCULA	GPA P45	GPA P46	BENEFICIO	TIPO DE BECA	OBSERVACIONES
Renovación							
1	Nicolalde Valencia Andrea Estefanía	3388	3.86	3.84	90%	Académica	Se mantiene el porcentaje de beca
2	Cepeda Narváez Francisco Andrés	3534	3.43	3.29	20%	Socioeconómica	Se baja el porcentaje al 10% porque baja el GPA
3	Morales Herrera Vale- ria Jaqueline	3372	3.70	3.80	65%	Académica	Sube el porcentaje al 90% porque sube el GPA
4	Salazar Llamatumbi Nayeli Roxana	3406	3.70	3.52	65%	Académica	Se baja el porcentaje al 30% porque baja el GPA
5	Pisuña Simbaña Jennifer Nayeli	3354	3.61	3.52	50%	Académica	Se baja el porcentaje al 30% porque baja el GPA
6	Pichazaca Zhiguisaca Michell Estefani	3341	3.48	3.37	10%	Académica	Se mantiene la beca del 10%
7	Toala Pinto Sheyla Xiomara	3335	3.45	3.37	20%	Socioeconómico	Se baja el porcentaje al 10% porque baja el GPA
Aplicación a becas							
1	Chicaiza Jaime Sofía Elizabeth	01374	3.42	Socioeconómico	Se niega la beca porque no alcanza el GPA

Aranceles							
1	Paredes Loaiza Lucio Esteban Andrés	3965	3.49	3.63	20%	Socioeconómica	Sube el porcentaje al 50% porque sube el GPA Tiene que cambiar la solicitud a beca académica
2	Gonzaga Tarambis Nayeli Alejandra	3401	2.96	3.02	Categoría B	Socioeconómica	Se mantiene la beca, debe presentar la declaración juramentada
3	Cepeda Aguiar Cristhian Joel	3323	3.15	2.75	Categoría B	Socioeconómica	Se mantiene la beca

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Se realizaron actividades de detección, seguimiento y acompañamiento psicológico a estudiantes con necesidades educativas especiales. En este año se recolectó información de contexto socioeconómico a través de la ficha socioeconómica, detección de condiciones médicas, psicológicas y discapacidades a través de la ficha de historia psicopedagógica.

En la intervención y seguimiento de casos, debo mencionar que se ha trabajado con la comunidad universitaria identificando las siguientes problemáticas; condiciones médicas importantes, ansiedad, vacío existencial, acoso sexual, problemas de consumo, discapacidad intelectual, dependencia emocional, intervención en crisis y discapacidad auditiva.

Con relación a la Orientación vocacional, en coordinación con el Departamento de Comunicación el programa de Orientación vocacional es difundido en redes oficiales de la UDET.

El departamento de admisiones gestiona visitas a los colegios de la ciudad del Tena, se realiza orientación vocacional a través del Taller de orientación vocacional (OVP) está organizado sobre la base de la reflexión personal con información pertinente o clave, para partir de decisiones autónomas desde de la realidad de nuestro país, región, provincia o localidad. En este sentido la Universidad de Especialidades Turísticas invita a formarse en turismo, gastronomía, cuidado ambiental por el potencial turístico que tiene el Ecuador.

Se considera que todo proceso de OVP debe transitar por tres ejes; autoconocimiento, información y toma de decisiones, tomadas en cuenta en la realización del taller.

El taller es aplicado en la ciudad del Tena, Provincia del Napo con diez colegios Fiscales; La Unidad Educativa Ahuano, Unidad Educativa Hermano Miguel, U.E. Intillacta, U.E. Misahualli, U.E. Nacional Tena, U.E. Ottorino, U.E. Porotocayu, U.E. San Pablo, U.E. Maximiliano Spiller y U.E. Ciudad de Tena, Bienestar Universitario acompaña con la aplicación del Taller de Orientación Vocacional a 715 estudiantes de estos colegios.

En función de organizar la recuperación en caso de faltas o atrasos de los estudiantes deben realizar el proceso de justificación de faltas de la siguiente manera:

1. El estudiante está en la obligación de justificar la inasistencia o atraso si se encuentra dentro de las 48 horas posteriores a la falta.
2. Si ha pasado ese tiempo deberá justificar a través de solicitud con el Mgr. Gustavo Feire (Director Académico).
3. Todo esto debe realizarlo con copia a Bienestar Universitario ya que es el área encargada de verificar los documentos que validen o justifiquen su inasistencia o atraso.
4. Bienestar Universitario dará respuesta al docente a través de informe, lo que no significa que este justificado, sino que el Docente tiene autonomía en su área y tomará la decisión.

CONCLUSIONES

Desde la lectura del contexto y la normativa, se podría inferir que las universidades en la actualidad han incorporado progresivamente la gestión del bienestar como parte de sus funciones sustantivas en la actualidad, en este sentido estudiar las condiciones de los alumnos que, por su capacidad y situación económica, merezcan ser acreedores a becas concedidas por la universidad y otras instituciones es primordial en los inicios de los estudiantes en las Universidades.

La Universidad de Especialidades Turísticas a través de Bienestar Universitario provee servicios de atención psicológica y da cumplimiento a todas las funciones que lo establece la LOES, sin embargo debo mencionar que la crisis sanitaria de la pandemia del COVID- 19 ha generado alejamiento de la institución para lo cual como profesional de la salud mental debo concluir que se debe dar continuidad y seguimiento a las problemáticas sociales e individuales de la comunidad universitaria en pro de la salud mental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, Á. (2015). Educación, reformas y movimientos universitarios en Colombia: apuestas y frustraciones por un proyecto modernizador en el siglo XX. *Revista de Estudios Sociales* (53), 102-111.
- Acosta, A. (2010). *El buen vivir es el camino del post-desarrollo. Una lectura desde la constitución de Montecristi*. Fundación Friedrich; FES-ILDIS.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republi-blica-del-Ecuador.pdf>
- Buquet, A., Cooper, J., & Rodríguez, H. (2010). *Sistema de indicadores para la equidad de género*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carrillo, L. F., & Echeverri, L. G. (2011). El bienestar universitario subordinado a una modernidad instrumental. *Revista U.D.C.A. Actualidad y divulgación científica*, 14(1), 101-109.
- Espinosa, C., Gómez, V., & Cañedo, C. (2012). ¿Integración o inclusión? La educación superior ecuatoriana y el pleno acceso de estudiantes con discapacidad. *Ciencia y Sociedad*, XXXVII(3), 255-273.
- Krainer, A., Aguirre, D., Guerra, M., & Meiser, A. (2017). Educación superior intercultural y diálogo de saberes: el caso de la Amawtay Wasi en Ecuador. *Revista de la educación superior*, 46(184), 55-76.
- Presidencia de la República. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*. Oficio No. T. 4454-SNJ-10-1512
- Rodríguez, M. A. G., Barrios, J. E. R., Godoy-Rivera, J. A. R., & Díaz, M. L. V. (2022). Proyectos de innovación social como estrategia para el desarrollo de competencias de estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 51(202), 69-88.
- Sylva, E. (2017). *Cultura de género y calidad en la universidad ecuatoriana*. CEAACES-IAEN. IAEN.
- Urzúa, A., & Caqueo-Urízar, A. (2012). Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71.

48

LA EDUCACIÓN VIRTUAL E HÍBRIDA. CONSIDERACIONES DESDE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

VIRTUAL AND HYBRID EDUCATION. CONSIDERATIONS FROM THE UNIVERSITY OF GUAYAQUIL

Leonor Narcisa de Jesús Murillo Sevillano¹

Email: leonor.murillos@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3542-3540>

Napoleón Patricio Vintimilla Burgos^{1,2}

Email: napoleon.vintimillab@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9806-187X>

Idalia Marlene Murillo Sevillano¹

Email: idalia.murillos@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8415-7053>

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador.

²Universidad de les Illes Balears, España.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Murillo Sevillano, L. N de J., Vintimilla Burgos, N. P., & Murillo Sevillano, I. M. (2023). La educación virtual e híbrida. Consideraciones desde la Universidad de Guayaquil. *Revista Conrado*, 19(90), 429-438.

RESUMEN

La dinámica de transformaciones y complejidades de la sociedad actual, impulsadas por procesos precedentes muestra sus más significativas consecuencias en el contexto moderno. Los modelos educativos basados en la educación híbrida, son producto de la combinación entre los tradicionales modelos con base en la presencialidad y los basados en el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, incorporando los más novedosos avances científicos y tecnológicos en unión dialéctica que garantiza su continuidad como importante fuente de conocimientos y de estímulo de habilidades y destrezas en condiciones de emergencia. Las consideraciones que se presentan, tienen el propósito de analizar la correspondencia entre la educación híbrida, (basada en los métodos tradicionales y los que utilizan las TIC), con los principios, conceptos y teorías ya construidas acerca de la educación, la pedagogía y la didáctica. El estudio se acoge al paradigma cualitativo sustentado en métodos del nivel teórico, Histórico-lógico, Analítico-Sintético e Inductivo-deductivo. Los resultados sintetizan fortalezas y debilidades de la educación según la modalidad tradicional soportada en la construcción teórico-práctica precedente, la que se articula con aspectos relevantes de la educación híbrida para la asimilación y la construcción novedosa del conocimiento.

Palabras clave:

modelo tradicional, modelo de educación virtual, educación híbrida

ABSTRACT

The dynamics of transformations and complexities of today's society, driven by previous processes, shows its most significant consequences in the modern context. Educational models based on hybrid education are the product of the combination of traditional models based on attendance and those based on the intensive use of Information and Communications Technologies, incorporating the latest scientific and technological advances together, dialectic that guarantees its continuity as an important source of knowledge and stimulation of abilities and skills in emergency conditions. The considerations that are presented have the purpose of analyzing the correspondence between hybrid education, (based on traditional methods and those that use ICT), with the principles, concepts and theories already built about education, pedagogy and didactic. The study uses the qualitative paradigm supported by methods at the theoretical, historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive levels. The results synthesize strengths and weaknesses of education according to the traditional modality supported in the preceding theoretical-practical construction, which is articulated with relevant aspects of hybrid education for the assimilation and novel construction of knowledge.

Keywords:

traditional model, virtual education model, hybrid education.

INTRODUCCIÓN

Es conocido que las sociedades actuales están inmersas en una compleja dinámica de transformaciones, impulsadas por procesos comenzados años atrás y que muestran sus más significativas consecuencias en el contexto moderno y que para Valencia (2021); se erigen como verdaderos desafíos al desarrollo y hasta la supervivencia misma del género humano, entre esos desafíos el mismo autor menciona el aparente agotamiento del proceso de globalización neoliberal, la escalada de la crisis ecológica y las ya notables influencias del fenómeno del cambio climático, los conflictos bélicos y el incesante crecimiento de las innovaciones científicas y tecnológicas, entre las que destacan por su expansión y dinamismo a las llamadas tecnologías de la información y las comunicaciones (en lo adelante denominadas por sus siglas: TIC), que han impuesto la migración de las más variadas actividades hacia ecosistemas digitales, con las implicaciones y riesgos que acarrea (Sánchez-Toledo, 2021; Faugier, 2022).

Particularmente, la migración de actividades productoras de bienes y servicios, y de las actividades sociales en general, ganó relevancia durante la proliferación a escala global de la COVID-19, enfermedad virulenta altamente contagiosa, que obligó a la mayoría de los países a decretar la emergencia sanitaria e implantar medidas de restricción que hoy son objeto de análisis desde el punto de vista de la bioética y los derechos humanos (Bellver, 2020).

Considerada como uno de los más importantes derechos humanos y de alto contenido social; la educación se ha transitado por diversas etapas que han generado variedad de elaboraciones teóricas en materia de educación, pedagogía y didáctica, hasta llegar a la utilización de las TIC en este campo y su intensificación ante las restricciones impuestas por la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, difícil período donde se demostró la eficacia de modelos educativos basados en las TIC, entre ellos la denominada educación híbrida (Valencia, 2021).

Los modelos educativos basados en la educación híbrida, son la resultante de la combinación entre los tradicionales modelos presenciales y los modelos basados en el uso intensivo de las TIC. Sin embargo, *aún no se ha demostrado su integración con las construcciones teóricas precedentes en materia de educación, pedagogía y didáctica, y la validez de paradigmas como los de Ausubel, Piaget y Vygostky en esta nueva experiencia.*

Por tal razón, el presente estudio se propone el objetivo de analizar la correspondencia entre la educación híbrida, (basada en los métodos tradicionales y los que utilizan las TIC), con los principios, conceptos y teorías ya

construidas acerca de la educación, la pedagogía y la didáctica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para lograr el objetivo propuesto, se desarrolla el presente estudio, que parte de un diseño cualitativo, de tipo descriptivo sobre la base de métodos del nivel teórico como el Histórico-lógico para analizar las relaciones interpretaciones esenciales enmarcadas en el contexto en el cual se desarrolla el estudio, el Analítico-Sintético para el análisis de la bibliografía sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la sociedad en general y en la actividad educativa en particular, la estructura teórica establecida sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de las TIC en la educación y la implantación de modelos híbridos. Estos modelos integran la construcción teórico-práctica precedente a nuevas formas de educación híbrida; seguido de la síntesis de los aspectos anteriores, a fin de elaborar un marco teórico conceptual apropiado. Los métodos anteriores se acompañan del Inductivo-deductivo, de utilidad para inducir los aspectos analizados y sintetizados de lo general a lo particular, así como la deducción de los elementos encontrados durante el proceso de investigación.

Impacto de la COVID-19 en la sociedad y la educación

Cuando en la primera decena de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró el carácter de pandemia la propagación del COVID-19, algunos países habían establecido la emergencia sanitaria, por el impacto del coronavirus SARS-CoV-2 en la salud pública, lo que implicó la adopción de medidas para tratar de frenar las cifras exponenciales de contagios y la rápida diseminación del coronavirus en mutación constante (Quadir, y Zhou, 2021).

Según Arteaga, y Mendoza (2022); en esa misma fecha el Ecuador declara el estado de emergencia por COVID-19 e implanta la cuarentena, que conllevó a limitar el acceso de personas a puntos de reunión o de masiva presencialidad como las instituciones de educación, los centros comerciales y de entretenimiento y demás espacios de intercambio social, como medida de protección de las personas ante posibles contagios.

Entre las medidas de control sanitario, sin dudas la de mayor impacto social fue la cuarentena, que impuso ferreas restricciones a la movilidad social, el confinamiento de casi todos los miembros de la sociedad y la virtual parálisis de las actividades de producción de bienes y servicios, conjuntamente con la disminución drástica de las actividades sociales en general, que en los días de

hoy son dignos de análisis desde el punto de vista de la bioética y los derechos humanos (Bellver, 2020).

Y es que la pandemia de COVID-19, ha alterado el desenvolvimiento habitual de la rutina diaria de niños, jóvenes y adultos, causando sentimientos de temor, preocupación, ira, y estrés a causa del confinamiento y la incertidumbre a escala individual (Rojas-Bolívar, et al., 2020); aumentadas por la desinformación y el aislamiento. Lo cual ha generado expectativas en el mediano y largo plazos de los efectos del cierre indefinido de centros de interacción social y de la poca movilidad sobre el estado emocional de los individuos y su reflejo en el cambio del comportamiento (Arteaga, y Mendoza, 2022).

Efectos individuales que, sumados trascienden al colectivo, en diferentes formas de comportamiento social, para enfrentar la amenaza del coronavirus desde distintas áreas; en este sentido, la pandemia no solo afectó la salud de la población e impuso presiones enormes sobre los sistemas de salud, sino que ha dejado expuestas determinadas falencias de los sistemas económico-productivos, los sistemas políticos y la organización de la sociedad en general individual (Rojas-Bolívar, et al., 2020; Faugier, 2022).

Las actividades educativas también se han visto afectadas por la situación de emergencia sanitaria, debido a los impedimentos de asistencia física a los centros educativos, que no son nada comparables los habituales problemas de ausentismo escolar, o situaciones de inactividad por desastres naturales o períodos vacacionales (Quadir, y Zhou, 2021).

Es decir, las instituciones y sistemas educativos, se cuentan entre los primeros afectados por la pandemia, la emergencia sanitaria impuesta y las consiguientes limitaciones de contacto personal, conllevaron al cierre inmediato de los centros de educación y al confinamiento de decenas de miles de estudiantes y docentes en sus casas, lo cual significó la paralización de los procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de educación formal (pre-escolar o infantil primaria, básica o elemental, media superior, y superior), así como en la educación no formal e informal (Quadir, y Zhou, 2021; Arteaga, y Mendoza, 2022).

Esta situación, evidenció que las instituciones y sistemas educativos no estaban preparados para enfrentar la pandemia, e indujo necesidad de replantearse el modo y los métodos de educar y formar parte del proceso de emigración hacia actividades en ecosistemas virtuales y la extensión e intensificación del uso de las TIC, para dar continuidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje en tales circunstancias, proceso no exento de improvisación,

dado su carácter de respuesta a una emergencia (Rojas-Bolívar, et al., 2020; Quadir, y Zhou, 2021; Arteaga, y Mendoza, 2022).

De acuerdo a estos autores, la pandemia de COVID-19 ha sido un fenómeno global que ha inducido la aparición de nuevos modelos educativos, que esencialmente plantean la transición del modelo educativo tradicional, basado en lo presencial hacia a modelos de educación virtual, que son percibidos por los estudiantes como innovadores e interactivos al otorgarles un rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la educación superior, la transición de los tradicionales modelos educativos presenciales ha dado paso a los modelos pedagógicos basados en las TIC, como el *e-learning*, *blended learning*, *flipped classroom*, y *mobile learning* (Hinojo, et al., 2019); que al decir de Valencia (2021); constituyen respuestas racionales y concretas para potenciar la capacidad de adaptación a los cambios.

La inserción de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones de educación superior, además de considerar ventajas como: la reducción o exclusión del intercambio físico, la flexibilidad de adaptación, y los bajos costes de implementación, en comparación con otras tecnologías (Valencia, 2021); toma en cuenta el componente emocional de estudiantes y docentes como factor clave para el desarrollo académico, el trabajo en equipo, la colaboración, la comunicación y otras estimular las potencialidades y capacidades de los estudiantes (cognitivas y socioemocionales), que no solo les permita adquirir conocimientos, sino la formación de habilidades y valores, a desarrollar en los ámbitos académico, laboral e investigativo (Mejía et al., 2017).

Ha quedado claro el valor de las TIC como herramientas de aprendizaje desarrollador, que demandan la constante retroalimentación de los docentes desde perspectivas multidisciplinarias y pedagógica, habida cuenta del papel que debe desempeñar como actor del cambio, en su función de formar a estudiantes y estimular su desarrollo humano a partir del despliegue de técnicas y herramientas propias, la asimilación de las innovaciones científicas y tecnológicas, el fomento de sus ansias de investigar nuevas formas de hacer, su integración activa y responsable como un individuo útil a la sociedad (Mejía et al., 2017).

Autores como Arce (2020); Quadir, y Zhou, (2021); Valencia, (2021); y Arteaga, y Mendoza, (2022); (cada uno con sus propios modos de decir), concuerdan en que la pandemia de COVID-19, ha puesto al desnudo la urgente necesidad de replantear la educación, con las miras puestas en el futuro.

Por supuesto, los autores del presente trabajo, también están de acuerdo con esta necesidad de cambios, pero defienden la idea que, tales transformaciones deben apoyarse firmemente en las bases del conocimiento precedente en el campo de la educación, la pedagogía y la didáctica, e integrarlos armónicamente en lo que pudiera llamarse educación híbrida.

Consideraciones sobre la educación, la pedagogía y la didáctica

La educación, está considerada como uno de los más importantes derechos humanos, que teóricamente se concibe como proceso complejo, sistemático, dinámico, multidimensional y de alto contenido social; que a nivel individual se desarrolla de forma consciente e inconsciente. Por medio de la educación, cada persona forma sus propias capacidades, habilidades, valores, creencias y modos de actuar, todo en relación con el medio entorno socio-cultural que los rodea (Valencia, 2021).

Según este autor, por medio de la educación se transfieren conocimientos y experiencias de una generación a otra por vías como la comunicación oral, la formación, la investigación y otras que, en su conjunto inspiran acciones, actitudes y conductas personales y además contribuyen a la utilización y conservación de valores compartidos por su cultura y por su sociedad, afirmación que corresponde al planteamiento de Hinojo, et al. (2019), quienes sostienen que al decidirse por las opciones de enseñanza-aprendizaje que ofrecen las TIC, las instituciones de educación superior han tomado en consideración que sus estudiantes han crecido en la llamada sociedad del conocimiento.

La complejidad, el dinamismo y las múltiples dimensiones de la educación, se puede observar en los modelos de enseñanza-aprendizaje presenciales, que basan la transmisión de conocimientos bajo dirección y supervisión de personas facultadas, (maestros, profesores, preceptores, etc.), generalmente definidos como educación tradicional, por su mayor difusión, dispersión geográfica y perdurable (Valencia, 2021); a la que según Rama (2020); le es indispensable la presencia física de docentes y estudiantes en un aula, tanto como la organización de un modelo de enseñanza-aprendizaje fundamentado en la repetición memorística, más que en la construcción de conocimientos a partir de recursos didácticos.

Los modelos virtuales de enseñanza-aprendizaje devienen alternativa novedosa que en nada demerita al concepto que sobre la educación mantiene Álvarez de Zayas (1999); en sentido amplio, como un proceso complejo y dialéctico encaminado a la formación del hombre, en el seno de la institución escolar, la familia y la sociedad.

En su sentido restrictivo, la educación, la instrucción y el desarrollo social, son componentes del proceso educativo, que se desarrollan bajo la influencia de los principios, conceptos y métodos de la pedagogía, tal cual se muestra en la Figura 1, que describe gráficamente los componentes del proceso educativo, (entre ellos, la educación en su estricto sentido).

Componentes del proceso educativo interrelacionados por la pedagogía



Figura 1: Componentes del proceso educativo.

Fuente: Valencia (2021).

En este punto, resulta oportuno decir que según Álvarez de Zayas (1999); se entiende por Pedagogía a la ciencia que cuyo objeto de estudio es la educación (en su sentido más amplio), a fin de dirigir científicamente el proceso educativo, que comprende la educación, (en sentido restrictivo), la instrucción y el desarrollo de los miembros de la sociedad, este autor sostiene que la pedagogía persigue objetivos y metas cada vez más elevados, para responder a las necesidades de la sociedad.

Quiere esto decir que, para el mejor cumplimiento de los objetivos y metas pedagógicas, resulta procedente sacar el máximo provecho de las ventajas de los tradicionales modelos pedagógicos, en simbiosis con novedosos modelos pedagógicos basados en el uso de las TIC, unión fructífera e innovadora que puede ser definida como educación híbrida.

La integración de modelos pedagógicos en la educación híbrida, tampoco está reñida con el planteamiento de Rama (2020), acerca de la pedagogía como ciencia multidisciplinaria que estudia la metodología y las técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación. Este autor aboga por la generalización de modelos de educación híbrida y explica que la generalidad de los docentes entiende de la pedagogía, como la manera de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al decir de Álvarez de Zayas (1999); la pedagogía de vale de la didáctica para lograr un objetivo más específico: la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conforme a Álvarez de Zayas (1999); Rama (2020); y Valencia (2021); es posible afirmar que educación, pedagogía y didáctica guardan estrecha relación, la cual se evidencia porque se sustentan en dos leyes fundamentales: a) la primera, que determina las relaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje con el contexto social y se enuncia simplemente como “la escuela en la vida”, b) La segunda, regula las relaciones internas entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ver Figura 1), y se conoce sintéticamente como “la educación a través de la instrucción”.

Vale destacar que, la educación híbrida toma en cuenta los tres modelos básicos propuestos por la didáctica, que esquemáticamente se describen a continuación:

- **Modelo normativo, reproductivo o pasivo:** mayoritariamente se enfoca en el contenido de materia; se basa en la transmisión unilateral de conocimientos, pues el docente explica y muestra ejemplos; mientras que el estudiante escucha, se ejerce y aplica el conocimiento.
- **Modelo incitativo o germinal:** centra su atención en la formación del estudiante, de acuerdo a las necesidades de la vida cotidiana y del medio sociocultural; el docente escucha al estudiante y luego motiva su curiosidad, el afán de investigación y la búsqueda fuentes de información que el estudiante debe organizar, estudiar y aprender de ellas.
- **Modelo aproximativo o constructivo:** se enfoca más en la construcción del conocimiento por el estudiante; el docente plantea un conjunto de situaciones problemáticas, a partir de las cuales motiva y modera el intercambio entre estudiantes, quienes a través del ensayo, la investigación, la confrontación, y la discusión, construyen nuevas estructuras de conocimiento.

Respecto a los modelos anteriores, vale destacar lo apuntado por Bernete (2010); quien hace más de 20 años advertía que cuanto más se usen las TIC en la educación, más necesaria e importante es la mediación de los docentes para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea real y sostenible. Las incessantes innovaciones tecnológicas, generan la expectativa que los docentes desarrollen una mediación humana que facilite la enseñanza-aprendizaje, en un contexto donde se desplaza la mera impartición de clases, por la facilitación del aprendizaje del estudiante en capacidades y habilidades para buscar y gestionar la información mediante el uso de la tecnología, y fomentar su interactuación e intercambio con sus pares y con los docentes, en una colectividad de construcción de nuevos conocimientos.

Desde la clara perspectiva que se adquiere por el transcurso de los años, de autores como Hinojo, et al. (2019);

Rama (2020); Londoño, y Calvache (2020); y Valencia (2021); se extrae la coincidencia que en el actual entorno educativo, el rol del docente se transforma gradualmente y se centra en crear ambientes que favorezcan la autonomía intelectual del estudiante, la creatividad y el diseño de sus propias estrategias cognitivas que influyan en la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje y conduzcan a resultados eficaces en beneficio de la sociedad.

Se debe considerar que estos modelos básicos, también se relacionan con las diversas teorías formuladas desde posiciones psicológicas, pedagógicas y didácticas tratan de explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje y los mecanismos que permiten a los seres humanos adquirir conocimientos y habilidades por medio del razonamiento y la evolución del pensamiento desde formas abstractas hacia formas concretas (Londoño y Calvache, 2020).

En Londoño y Calvache (2020); se reconoce que la conceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado, y su significado se ha ido transformando en conformidad con las funciones que ha desempeñado la educación en el transcurso de la historia, y que ha dado lugar a nuevas concepciones fundamentadas en los avances de ciencias como la psicología cognitiva. Parafraseando a Valencia (2021); a continuación, se explican sintéticamente algunas de las teorías relacionadas con la conceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- **Teorías conductistas:** esencialmente se fundamentan en métodos científicos restrictivos, que promueven la idea del condicionamiento, como resultado de la sucesión elemental de estímulos y respuestas, y que el aprendizaje tiene que ser observable y medible con objetividad. Los elementos básicos del conductismo, plantean el rol del estudiante como sujeto pasivo del proceso de enseñanza-aprendizaje, al mismo tiempo, excluyen el estudio de los procesos mentales superiores que sustenten el entendimiento de la conducta humana; aunque posteriormente y al amparo de investigaciones de carácter psicológico, ha surgido la corriente neo-conductista, que reconoce la importancia de los procesos mentales superiores en el aprendizaje, y aceptan que en el proceso de enseñanza-aprendizaje, intervienen complejos procesos cognitivos, donde el sujeto pasivo y receptivo deviene uno de los actores principales. Entre los principales exponentes de estas teorías se encuentran Ivan Pavlov (1849-1936), John Watson (1878-1958), Edwin Guthier (1886-1959), Edward Thorndike (1874-1949), y Skinner (1904-1994). Al respecto, los estudios de Skinner, sobresalen dentro de la corriente del conductismo, al plantear las ideas del condicionamiento operante, que aún hoy, inspiran los programas de adiestramiento y los tutoriales, de

probados resultados en actividades de aprendizaje memorístico y algorítmico, en función de reforzadores del conocimiento ante ejercicios o situaciones problemáticas, lo cual hace pensar que la actualización y recreación de las ideas de Skinner abren perspectivas para la trasmisión remota de conocimientos mediante el uso de las TIC.

- **Teorías cognitivistas:** corriente de pensamiento que reúne varios postulados teóricos, que, en lo fundamental, consideran que el conocimiento es el resultado de un proceso interno de la psiquis para formar representaciones simbólicas. El cognitivismo se enfoca en la manera en que las personas representan el universo en que existen y tratan de explicar cómo recogen el conocimiento y la información que emanan de él, o sea conciben la persona como un reflejo o copia del medio social donde vive, del cual toma el conocimiento y lo incorpora a su estructura conceptual como representaciones simbólicas, en un proceso psíquico-cognitivo en el que no participa la memorización sino la representación de las cosas más importantes que el medio social quiere simbolizar. Las posiciones teóricas de la corriente cognitivista, se apoyan en investigaciones de la psicología cognitiva, que tratan de explicar la enseñanza-aprendizaje como un complejo proceso psíquico-cognitivo, donde aspectos psicológicos individuales como: la atención, la memoria, la percepción, los modelos de reconocimiento y el empleo del lenguaje, son de gran importancia. Entre los principales exponentes de estas teorías se encuentran Bruner (1915-2016) y Ausubel. Los estudios de este último sostienen el llamado aprendizaje significativo, que explica el proceso de enseñanza-aprendizaje por la incorporación de nuevos conocimientos a la estructura cognitiva que tiene la persona, en otras palabras, la asimilación del nuevo conocimiento en el conocimiento que ya está incrustado en la estructura cognitiva de la persona, de este modo, en la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel y seguidores proponen que el conocimiento es resultado de combinar dialécticamente múltiples factores cognoscitivos con factores afectivos, a través de tres sub tipos de aprendizaje: a) aprendizaje de representaciones, b) aprendizaje de conceptos, y c) aprendizaje de proposiciones.
- **Teorías constructivistas:** agrupan una serie de vertientes específicas que de manera esencial tienden a explicar que el estudiante alcanza el conocimiento por un proceso de construcción básicamente subjetivo, en sus expectativas y su evolución cognitiva influye las percepciones procedentes de la sociedad y del mundo en que vive. Desde estos postulados teóricos, el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en la percepción de las experiencias individuales, sometidas a interpretación. En tal sentido, centran su atención en el estudiante, como el principal impulsor de su propio aprendizaje, mientras que concede a los

docentes, los padres y la sociedad el rol de facilitadores del aprendizaje que se desarrolla en la psiquis del estudiante. El constructivismo presenta tanto enfoques psicológicos como sociales, entre los que se destacan la teoría psicogenética de Jean Piaget (1896-1980) y la teoría socio-constructivista de Lev Semiónovich Vigotsky (1896-1934), las cuales se explican a continuación de forma resumida:

- **Teoría psicogenética de Piaget:** gira alrededor de la idea que los procesos del pensamiento parten desde una base genética y se desarrollan por medio de innumerables estímulos procedentes del entorno sociocultural. En el proceso de enseñanza-aprendizaje los conocimientos son el fruto de procesos cognitivos, enriquecidos constantemente por el medio que rodea a la persona, cuya estructura cognitiva se va construyendo por medio de complejos procesos psicológicos. Estas estructuras no se desarrollan por igual en todas las etapas del desarrollo cognitivo de la persona, sino que se construyen gradualmente en dependencia de su capacidad cognitiva e inteligencia, y la influencia del ambiente social y natural; por medio de los procesos de asimilación y de acomodación donde las capacidades congénitas y los factores genéticos se desarrollan mediante procesos psicológicos que responden a numerosos estímulos recibidos en cada etapa o período etario, pues el desarrollo cognitivo de la persona no se produce de manera lineal, sino en etapas que forman patrones característicos y a la vez, crean condiciones para pasar a la siguiente etapa, que el autor clasifica en: a) período sensomotor o sensoriomotriz, b) período pre-operatorio o pre-operacional, c) período de las operaciones concretas, y d) período de las operaciones formales.
- **Teoría socio-constructivista de Vigotsky:** estudia las relaciones entre las personas con su entorno sociocultural, por lo básicamente, concibe la enseñanza-aprendizaje como un proceso dialéctico, dinámico y holístico, por el que las personas a partir de conocimientos anteriores, incorporan otros nuevos relacionados con la realidad y del mundo en que viven. Desde esta perspectiva, se confiere una importancia crucial a la interacción de la persona con su medio social y cultural, o sea las relaciones socioculturales tienen máxima importancia en el desarrollo cognitivo del individuo. Según Vygotsky, este desarrollo cognitivo se produce en diferentes niveles: a) el nivel ontogenético (desarrollo del pensamiento y la conducta por la evolución personal), b) el nivel de desarrollo filogenético (herencia genética que se transmite de una generación a otra), el nivel sociocultural (complejo y cambiante universo de interrelaciones sociales y de mediación cultural), que de acuerdo a esta teoría se desarrollan en procesos que el autor ha denominado: la mediación, la interiorización, las funciones mentales y la zona de desarrollo próximo, (zdp).

En la Tabla 1 se presentan de manera simplificada determinados caracteres que permiten diferenciar las principales posturas teóricas relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 1: Aspectos distintivos de las Teorías del Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo.

CARACTÉRES	TEORÍAS CONDUCTISTAS	TEORÍAS COGNITIVISTAS	TEORÍAS CONSTRUCTIVISTAS
Conocimiento	Respuesta pasiva y automática a estímulos externos	Representaciones simbólicas en la mente del estudiante	Construcción individual por interacciones entre sujeto y objeto
Enseñanza-aprendizaje por	Asociación	Transmisión	Reestructuración
Construcción del conocimiento	La experiencia produce errores en la comprensión de la realidad	El estudiante necesita muchas experiencias	Por medio de la experiencia
Contenidos	Pre-establecidos	Pre-establecidos	Rechazan lo pre-establecido
Contexto	Ambientalista (Aprendizaje controlado)	Reales y permiten aislarse (Aprendizaje por instrucción)	Realistas (Aprendizaje por experiencia)
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	Son controladas por el ambiente	Unas son establecidas y otras son consensuadas	Individuales y personales estudiante controlan su propia instrucción
Tipos	Aprendizaje pasivo y no negociado	Aprendizaje activo y no necesariamente negociado	Aprendizaje activo, colaborativo y negociado
Metodología de estudio	Métodos objetivos: observación y experimentación	Técnicas de análisis de tareas	Métodos: histórico crítico, de análisis formal y psicogenético

Fuente: Elaboración propia a partir de Valencia (2021).

Sirva este análisis para resaltar que de todos los posicionamientos se pueden extraer experiencias teóricas y metodológicas que imponen al docente el gran reto de llevarlos a la práctica diaria de forma creativa (Londoño y Calvache, 2020; Valencia, 2021); para lo cual puede ser de utilidad lo que a continuación se explica.

Contraste entre los modelos tradicionales presenciales y la modalidad híbrida o semipresencial.

La enseñanza tradicional desde la presencialidad ha sido recreada por diferentes autores que potencian sus ventajas y desventajas. En Valencia (2021), se ofrece una productiva síntesis de acuerdo a coincidencias de diferentes autores, los que en calidad de ventajas tienen puntos de contacto sobre las siguientes:

- La importancia de las capacidades y habilidades del profesor para trasmisir conocimientos lo que contribuye a mejores resultados en el desempeño docente estudiantil.
- La extensión del rol del profesor no solo a la trasmisión de conocimientos, sino a instruir y motivar actitudes y valores en los estudiantes que le permitan apropiarse de habilidades comunicativas, así como la socialización del conocimiento.

Sin embargo, de la síntesis realizada por el autor de referencia, también se identifican desventajas a partir de los siguientes elementos que se abordan de manera general.

- Mantener al estudiante en un papel secundario como simple receptor limitando la creatividad.
- No se estimulan suficientemente a los estudiantes para el aprendizaje autónomo, tanto en el contexto investigativo como colaborativo.
- Se restringe el acceso a personas que no tienen posibilidades o condiciones para la modalidad a tiempo parcial.
- La desfavorable correspondencia entre costos/beneficios en relación a otras modalidades semipresenciales y no presenciales.
- Las condiciones financieras no son siempre estables para garantizar estabilidad en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pueden resumirse entonces de manera gráfica, los componentes de un modelo tradicional, basado en procesos donde predomina la presencialidad donde se integran las funciones de los docentes y los estudiantes desde la escuela y

el necesario espacio del hogar para la apropiación de los conocimientos impartidos por el profesor.

Una síntesis de la interacción entre los componentes que forman parte del aula de clases y las tareas que debe emprender el estudiante en el hogar para afianzar sus conocimientos se muestra en la Figura 2.

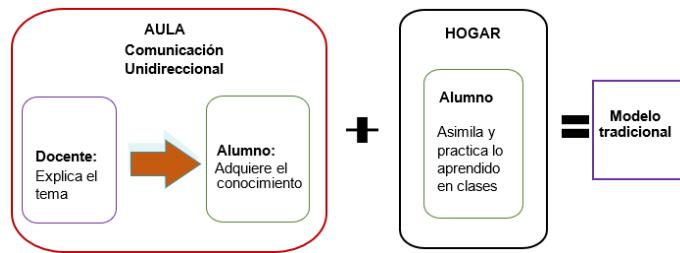


Figura 2: Componentes del modelo pedagógico tradicional.

Fuente: Monroy & Monroy (2019).

Algunas metodologías híbridas más utilizadas en la educación superior.

Los modelos de enseñanza-aprendizaje semipresenciales, originan formas y modos de actuación que imprimen a los estudiantes mayor motivación hacia la participación activa y la construcción del conocimiento de una manera más flexible.

El fomento de modelos no presenciales se atribuye por varios autores a la correlación entre los costes de los modelos presenciales y las asignaciones del presupuesto. Otro de los elementos que se tiene en cuenta, se relaciona con el mercado de oferta y demanda de medios de cómputo y la presencia de las telecomunicaciones con precios viables y opciones para los diferentes sectores sociales. Esto ha facilitado el incremento y acceso a las nuevas tecnologías y a la amplia modalidad de dispositivos que las soportan.

Por otra parte, el incremento de la demanda educativa, en proporción directa con el crecimiento demográfico en determinados países, también facilita la difusión de la enseñanza híbrida, lo que permite la creación de centros gestores de conocimientos, entidades y disímiles alternativas que se articulan con la enseñanza tradicional en los entornos presenciales.

Son varias las metodologías docentes que se han puesto en práctica indistintamente como innovaciones didácticas en el contexto de la Educación superior. La educación híbrida, también ha sido de utilidad en el llamado aprendizaje práctico-experimental donde son posibles las llamadas tutorías virtuales, el estudio de casos, el juego de roles y la simulación.

Algunas de las más citadas son: *e-learning, blended learning, flipped classroom, mobile learning, storytelling*, aprendizaje basado en problemas, realidad aumentada, inteligencias múltiples y la gamificación entre otras. La ubicuidad permite la consulta de materiales educativos en cualquier momento y lugar, por lo que cada estudiante adapta su ritmo de aprendizaje según sus características personales, (Hinojo, et al., 2019).

Estas metodologías contribuyen al desarrollo de la actividad cognoscitiva independiente, que permite a los estudiantes perfeccionar sus conocimientos acompañado de múltiples medios de presentación teórica o audiovisual que conduzcan al estudiante a un nivel superior de conocimiento.

Esta combinación necesaria entre la enseñanza tradicional y la virtual, también conocida como enseñanza híbrida, resalta la importancia de la innovación en el contexto educativo, así como sus variantes de clasificación en el contexto académico, tal es el caso de la Innovación institucional, Innovación de proyectos I+D+i e Innovación en el aula (Fidalgo, 2017).

Los métodos activos de enseñanza, ya eran novedosos en la enseñanza tradicional, con base en el planteamiento de una problemática para descubrir conceptos, demostrar teorías y el necesario vínculo con la sociedad, es decir, el vínculo entre las componentes académico, laboral e investigativo sobre la base de la tríada objetivo, como categoría rectora, contenidos y métodos.

Las bases teóricas y conceptuales tradicionales se mantienen como invariantes en los nuevos enfoques innovadores hacia la virtualidad, las que constituyen una necesidad actual en la educación superior.

En ese contexto, para encontrar una justa articulación entre la educación tradicional y la híbrida, se han identificado soluciones dialécticas al incremento de los niveles de complejidad y de la necesaria independencia, en la planificación, articulación, desarrollo, y evaluación de diversas tareas docentes (Mejía et al., 2017).

El modelo del aula virtual que tiene como base la modalidad híbrida, destaca la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes como eje esencial del proceso desde el hogar, al que se le adiciona la interacción del docente con el estudiante de manera bidireccional en el contexto del aula. La Figura 3, esboza esta comunicación en el conocido modelo de aula virtual.

Este enfoque, también conocido como aula invertida donde se invierten o modifican los roles entre docentes y estudiantes, con énfasis en la atención hacia los estudiantes,

modifica la forma educativa de educar mediante la instrucción tradicional.

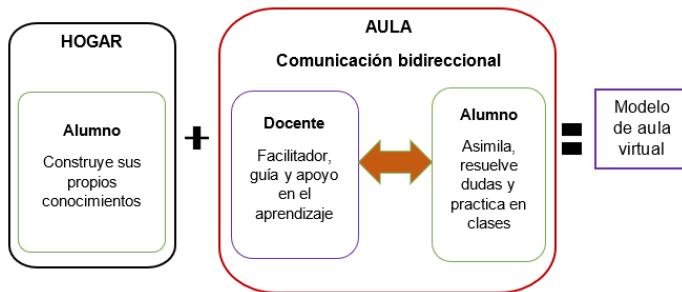


Figura 3. Componentes del modelo de aula virtual.

Fuente: Monroy & Monroy (2019).

De este análisis se evidencia que los modelos híbridos, reducen el intercambio físico entre estudiantes y docentes, donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS) juegan un rol importante. Son identificados por su flexibilidad y adaptabilidad al entorno por lo que han sido rápidamente extendidos por toda la sociedad.

En síntesis, las metodologías híbridas han sido muy bien acogidas tanto por estudiantes como profesores con importantes aportaciones en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje. Autores como Valencia (2021), destacan sus ventajas a partir de los siguientes aspectos:

- Flexibilidad, la que facilita que los estudiantes puedan recibir las orientaciones aún sin compartir de manera física el espacio del aula.
- Autonomía, la que resalta el protagonismo de los estudiantes para la construcción de sus propios conocimientos.
- Interactividad, facilitando la comunicación entre los estudiantes, los facilitadores y otros, generando trabajo en equipo y la socialización del conocimiento.
- Mayor acceso al aprendizaje, con oportunidades para elegir entre múltiples instituciones académicas "tradicionales" y nuevos centros generadores de conocimientos.
- Inclusividad e igualdad, favoreciendo el aprendizaje permanente sin distinción de edad, ni otros aspectos externos.
- Adaptabilidad, lo que permite no interrumpir el proceso de enseñanza aprendizaje aun cuando pudieran surgir situaciones particulares emergentes de tipo personal o del entorno.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la sociedad moderna está marcado por incesantes innovaciones científicas y técnicas, entre las que destacan las TIC, que convergen con importantes desafíos, como la crisis ecológica agudizada por el cambio climático y la reciente pandemia de COVID-19, que puso a prueba la supervivencia de importantes actividades sociales, entre ellas, la educación. En este contexto, se concretaron algunas iniciativas a fin de mantener el funcionamiento de la actividad educacional, y sustituir la tradicional presencialidad con alternativas basadas en el uso de las TIC.

A pesar que la utilización de las TIC en el campo de la educación tiene larga data, las restricciones impuestas por la emergencia sanitaria, intensificaron el uso de los recursos tecnológicos en la educación, dando paso a experiencias como la educación híbrida, de demostrada eficacia en situaciones excepcionales y desarrollo previsible en lo que se ha dado en llamar "nueva normalidad".

Los modelos educativos basados en la educación híbrida, resultan de la combinación creativa entre los tradicionales modelos presenciales y modelos basados en el uso intensivo de las TIC, además de la integración de construcciones teóricas precedentes en materia de educación, pedagogía y didáctica. Este esfuerzo dialéctico e innovador, reconoce la validez de paradigmas como los de Ausubel, Piaget y Vygostky y los revitaliza a la luz del contexto social más actual.

La educación híbrida se nutre de las bases teóricas y de las experiencias prácticas resultantes del devenir histórico de la educación, y al mismo tiempo, incorpora los más novedosos avances científicos y tecnológicos en una unión dialéctica y enriquecedora que garantiza su continuidad como un modelo de educación no solo por sus demostradas ventajas económicas, sino como importante fuente de conocimientos y de estímulo de habilidades, destrezas, y valores en los estudiantes.

Por sus implicaciones pedagógicas y didácticas, las experiencias derivadas de la educación híbrida, son susceptibles de ser generalizadas a otras instituciones y sistemas educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, J.M. (1999). La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación.
- Arce, F.J. (2020). La transición del paradigma educativo hacia nuevos escenarios: COVID-19. *CienciAmérica*. 9(2), 115-119.

- Arteaga, W.R., y Mendoza, W.R. (2022). Afectaciones en el Estado Emocional de Docentes en la Escuela Lcdo. Carlos Vélez Verduga Contagiados con Covid-19. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. 8(1), 324-333.
- Bellver, V. (2020). Bioética, derechos humanos y COVID-19. *Cuadernos de Bioética*. 31(102), 167-182.
- Bernete, F. (2010). Usos de las TIC, Relaciones sociales y cambios en la socialización de las y los jóvenes. *Revista de Estudios de Juventud*. 88, 97-114.
- Faugier, L.E. (2022). Migración del espacio laboral a entornos digitales: riesgos psicosociales ocasionados por la desvinculación social organizacional. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*. 22(12) 4-18.
- Fidalgo, A. (2017). ¿Innovación educativa o innovación docente? – Innovación Educativa.
- Hinojo, F.J., Aznar, I., Romero, J.M., y Marín, J.A. (2019). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico. Una revisión sistemática. *Campus Virtuales*. 8(1), 9-18.
- Londoño, P., y Calvache, J.E. (2020). *Las estrategias de enseñanza: aproximación teórico-conceptual*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Mejía, C., Michalón-Dueñas, D., Michalón-Acosta R., López, R., Palmero, D., y Sánchez, S. (2017). Espacios de aprendizaje híbridos. Hacia una educación del futuro en la Universidad de Guayaquil. *Revista Medisur*. 15(3), 350-355.
- Monroy, M., Monroy, P. (2019). El aula invertida versus método tradicional: En la calidad del aprendizaje. *Revista Electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 6(11).
- Quadir, B. y Zhou, M. (2021). Students Perceptions, System Characteristics and Online Learning During the COVID-19 Epidemic School Disruption. *International Journal of Distance Education Technologies*. 19(2), 1-19.
- Rama, C. (2020). La nueva educación híbrida. En: Razo, P., Castellanos, V.B., y Sánchez, B.S. (Eds.), *Cuadernos de Universidades*. Nro. 11 (2020): México (pp. 9-135). Editorial Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Rojas-Bolívar, D., Bardalez, B., Bravo, M., Arroyo, F. y Yon-Leau, C. (2020). Percepción del ambiente educacional y rendimiento académico en una escuela de medicina de Lima: un estudio longitudinal. *Educación Médica*. 22(5), 409-413.
- Sánchez-Toledo, A.M. (2021). Efectos del teletrabajo sobre el bienestar de los trabajadores. *Revista Asociación Especialistas Medicina del Trabajo*. 30(2), 244-264.
- Valencia, J.C. (2021). Educación + TIC: ¿Un cambio de época? Editorial Universo Sur.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los autores interesados en publicar en la revista Conrado deberán enviar sus trabajos a la siguiente dirección electrónica: conrado@ucf.edu.cu

EXTENSIÓN Y ASPECTOS FORMALES

Para ser publicados en la revista los artículos no deben haber sido editados, ni estar en proceso de valoración para otra publicación; tampoco se publicarán investigaciones completas, sino sus resultados en forma de artículo científico. Los trabajos a publicar deben cumplir con los requisitos siguientes:

- Extensión entre 5 y 15 páginas (tipo carta).
- El tipo de fuente a utilizar será Verdana, tamaño 10 puntos, interlineado sencillo.
- En su estructura, cada trabajo estará conformado por: título (con no más de 15 palabras), nombres y apellidos (completos, no se deben poner iniciales) del autor/es (hasta 6), correo electrónico, Código ORCID y su filiación institucional. A continuación un resumen (en español e inglés, de no más de 200 palabras), palabras clave de 3 a 10 (en español e inglés), Introducción (en la que se excluya el diseño metodológico de la investigación), Desarrollo, Conclusiones, Referencias bibliográficas y Anexos (si fueran necesarios).
- Las páginas deben enumerarse en la esquina inferior derecha.
- Al resaltarse elementos del texto se utilizará cursiva, nunca “comillas”, negrita, versales o mayúsculas. Solo se utilizarán comillas en las citas textuales con menos de 40 palabras.
- Los gráficos e ilustraciones (en formato .JPG, con tamaño no mayor al de 10X10 cm) deberán estar insertados en su lugar correspondiente; y enumerados, según su orden de aparición.
- Las tablas nunca serán insertadas como imagen, contarán con interlineado sencillo y serán enumeradas consecutivamente.
- Las siglas se definirán la primera vez que se mencionen y solo se aceptarán aquellas universalmente aprobadas. Ej. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- Las notas se localizarán al pie de página con un puntaje inferior, nunca al final del artículo. Se evitarán aquellas que contengan citas y referencias bibliográficas, solo se utilizarán las aclaratorias.
- Las referencias bibliográficas se ajustarán al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), 7ma edición de 2019. Se deben utilizar hasta 20 fuentes. Al final del documento solo se mencionarán las citadas en el texto.

Notas:

1. La revista no cobra por su publicación, ni se compromete a retribuir a los autores, pues ellos le ceden el derecho de publicar sus artículos.
2. El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

© Podrá reproducirse, de forma parcial o total, el contenido de esta publicación, siempre que se haga de forma literal y se mencione la fuente.

ISSN: 1990-8644



Síguenos en:

<https://universosur.ucf.edu.cu/>

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>



Editorial: "Universo Sur".
Universidad de Cienfuegos. Carretera a Rodas, Km
3 ½.
Cuatro Caminos. Cienfuegos. Cuba.
CP: 59430