

<http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>



ISSN: 1990-8644



# Conrado

Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos

• Volumen 15 • Número 68 • Mayo • 2019

*“Conocimiento por un Desarrollo  
Sustentable”*

EDITORIAL



UNIVERSO  
S U R



CITMA

CERTIFICADO

Número especial



# Conrado

Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos

ISSN: 1990-8844  
RNPB: 2081

## CONSEJO EDITORIAL

---

### Director (a)

MSc. Eugenia Carmen Mora Quintana, Universidad de Cienfuegos, Cuba

### Editor (a)

Lic. Regla Dolores Quesada Cabrera, Universidad de Cienfuegos

### Jefe de Edición

Dr. C. Jorge Luis León González, Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Junta editorial

Dra. C. Dunia García Lorenzo, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. José Carlos Pérez González, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. José Caridad González Cano, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. Barbarita Montero Padrón, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. Aracelys María Rivera Oliveros, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Denis Fernández Álvarez, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. María Magdalena López Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz, Universidad de Cienfuegos, Cuba

### Editores asociados

Dra. C. Nereyda Moya Padilla, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. Marianela Morales Calatayud, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Octaviano Rodríguez Rabelo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

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

Dra. C. María Caridad Pérez Padrón, Universidad de Cienfuegos, Cuba

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

Dra. C. María Elena Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Raidell Avello Martínez, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Hugo Freddy Torres Maya, Universidad de Cienfuegos, Cuba

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

Dr. C. Eloy Arteaga Valdés, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. Lourdes María Martínez Casanova, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. C. Eduardo López Bastida, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dra. C. Ángela Sarría Stuart, Universidad de Cienfuegos, Cuba

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

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

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

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

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

### Producción editorial

#### Correctores (as) de estilos

MSc. Alicia Martínez León, Universidad de Cienfuegos, Cuba

MSc. Dolores Pérez Dueñas, Universidad de Cienfuegos, Cuba

#### Diseñador (a)

MSc. Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey, Universidad de Cienfuegos, Cuba

DI. Yunisley Bruno Díaz, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Tec. Raúl Edel Padilla Morales, Universidad de Cienfuegos, Cuba

#### Traducción y redacción en Inglés

MSc. Miladys Álvarez Migueles, Universidad de Cienfuegos, Cuba

#### Soporte Informático

Tec. Ana Ibys Torres Blanco, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Tec. Darián Almeida Sánchez, Universidad de Cienfuegos, Cuba

## CONTENIDOS

EDITORIAL .....	6
Eugenia del Carmen Mora Quintana	
01 _ PERTINENCIA DE LA TUTORÍA: CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR.....	7
Michel Tamayo Saborit, José Luis Gil Álvarez, Juan Jacobo Carrillo Giler	
02 _ APRENDIZAJE INVERTIDO COMO UN ENFOQUE PARA LA CALIDAD FORMATIVA UNIVERSITARIA EN ECUADOR..	14
Francesco Aycart Carrasco	
03 _ EDUCACIÓN Y SOCIEDAD. LATINOAMÉRICA Y LA REALIDAD COLOMBIANA.....	22
Javier Grijalba Bolaños, Jency Mendoza Otero	
04 _ LA FORMACIÓN DE VALORES EN ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR.....	29
José Jesús Matos Ceballos, Oscar Enrique Mato Medina, Enrique Rafael Farfán Heredia, Juan Prieto Noa	
05 _ THE CURRICULUM: ORIGIN, EVOLUTION AND TRENDS IN THE 21ST CENTURY.....	37
Rosa Elena Durán González, Elizeth Morales Vanegas, Lydia Raesfeld	
06 _ LA PISTOLA DEPORTIVA PROTOTIPO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.....	44
Eduardo Capote Blair, Humberto Pérez Toledo, Nelson Arsenio Castro Perdomo	
07 _ REFORMAS UNIVERSITARIAS Y SU IMPACTO EN EL BIENESTAR ESTUDIANTIL, CASO ECUADOR.....	49
Viviana Stefanía Coello Tumbaco, Leyla Isabel Flores Carvajal, Diana Elizabeth Villavicencio Chancay	
08 _ ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA .....	56
Bárbaro Fernández Suárez, Maricela de los Ángeles León Capote, Dayaimy Otero Díaz	
09 _ EL EJERCICIO DE LA LECTURA DESDE UNA ÓPTICA MULTICULTURAL.....	64
Evidio Matos Reyes, Yasleidy Cabrera Pérez	
10 _ EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN NIÑOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA. UN DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA.....	69
María Luisa Mejía González, Jorge Félix Massani Enríquez	
11 _ LA PREPARACIÓN AL DOCENTE PARA LA ATENCIÓN A ESCOLARES SORDOS CON IMPLANTE COCLEAR.....	77
Dianelys Concepción Rodríguez, Evaristo Reinoso Porra, Maricela García Ruiz	
12 _ LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN ESTRATÉGICA UNIVERSITARIA: EXPERIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL.....	83
Paúl Francisco Baldeón Egas, Patricia Alexandra Albuja Mariño, Yoandry Rivero Padrón	
13 _ TRABAJO EDUCATIVO DEL PROFESOR PRINCIPAL DE AÑO. CONSIDERACIONES DESDE LA PERSPECTIVA ACTUAL.....	89
Ingrid Arias Cardulis	
14 _ EL MÉTODO INDAGATORIO EN LA DISCIPLINA FORMACIÓN PEDAGÓGICA GENERAL. PASOS METODOLÓGICOS.....	97
Maylé Contrera Betarte, Yexenia Martí Chavez, Nielvys de la Caridad Senrra Pérez	
15 _ LA AGONÍA DEL PATRIMONIO MUSICAL COLOMBIANO.....	104
Gabriel Eduardo Toledo Olarte, Raquel Díaz López	
16 _ ÉTICA DE LA NATURALEZA EN LA OBRA MARTIANA.....	112
Luis Orestes Oliva Quintana, Lourdes María Brunet Brunet, Jorge Luis García Martínez	
17 _ LA FORMACIÓN PERMANENTE COMO NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PERFECCIONAMIENTO CURRICULAR EN LA PRIMERA INFANCIA.....	117
Yennis Alfonso Amaro, Damarys Carreño Ortega, Yanitza Marcaida Pérez	



18 _ EL PROCESO DE ENSEÑANZA–APRENDIZAJE DE LA DIDÁCTICA DE LA COMPRESIÓN TEXTUAL DESDE LA DISCIPLINA DIDÁCTICA DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y LA LITERATURA.....	<b>122</b>
Yuniet de la Caridad Varela Rodríguez, Caridad Isabel Pérez Morales, María Caridad Agriel Rodríguez	
19 _ APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO, UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES.....	<b>130</b>
Constanza Dorey García Puentes, Jheyson Fernando Montaña Santana, Cesar Arturo Pérez Rodríguez	
20 _ POTENCIALIDADES FORMATIVAS E IDENTITARIAS DE LA DANZA COLOMBIANA.....	<b>135</b>
Aracelly Lorena Ibarra Eraso, Aracelis María Rivera Oliveros	
21 _ LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA CONTINUA DEL DOCENTE Y LA CALIDAD EDUCATIVA COLOMBIANA.....	<b>142</b>
Rosario Patricia Grijalba Vallejo, Jency Mendoza Otero, Tomas Mesías Leyton	
22 _ OBSTÁCULOS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LA DESERCIÓN ESCOLAR DEL SISTEMA PÚBLICO EDUCATIVO DE GIRARDOT.....	<b>149</b>
Federico José Jiménez Varón, Magnolia Rivera Cumbe	
23 _ CONCEPCIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS EN LA ESCUELA NORMAL.....	<b>154</b>
Nelson Ricardo Zambrano Martínez	
24 _ COMUNICACIÓN NO VERBAL EN LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL, ¿CÓMO OPTIMIZAR EL TIEMPO EN LAS RELACIONES EMPRESARIALES?.....	<b>160</b>
Dana Ibed Baquero Galvis, Santiago Felipe Cárdenas García	
25 _ MAGISTERIO Y REVOLUCIÓN EN LA VIDA Y OBRA DE DOS MAESTRAS SANTACLAREÑAS.....	<b>168</b>
Josefa Azel Jiménez, Nancy Luís Fernández, Yensy Estive Yera	
26 _ ESTILOS DE LIDERAZGO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	<b>175</b>
Daniel Acosta, Elena Ponce	
27 _ LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN DOCENTE.....	<b>180</b>
Jorge Washington Valarezo Castro, Ofelia Carmen Santos Jiménez	
28 _ METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA DEL DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL.....	<b>187</b>
Bryan Paul García Centeno, Blanca Esperanza Minuche Largo, Armando Rogelio Durán Ocampo	
29 _ INCLUSIÓN EDUCATIVA DE LAS PERSONAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES PERMANENTES.....	<b>195</b>
Marlon Estuardo Carrión Macas, Ofelia Carmen Santos Jiménez	
30 _ OBSERVANCIA DEL TRATAMIENTO JURÍDICO PENAL A LAS PERSONAS CON TRASTORNOS MENTALES.....	<b>203</b>
Christopher Fabián Criollo Orellana, Roberto Eugenio Mogrovejo Rivas, Armando Rogelio Durán Ocampo	
31 _ EDUCATION IN MORAL VALUES FOR INTERCULTURAL COEXISTENCE.....	<b>214</b>
Betthy Mazacon Roca, María Eugenia Rojas Machado, Verónica Valle Delgado, Jimmy Zambrano Mazacon	
32 _ LAS CIENCIAS NATURALES UN ESPACIO PARA ABORDAR LA INTERCULTURALIDAD EN EL AULA REGULAR DE CLASES.....	<b>222</b>
Argimiro Avendaño Ramírez, Mayda Bárbara Álvarez Díaz	
33 _ PROYECTO DE EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y TAREA VIDA. SU IMPACTO EDUCATIVO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	<b>230</b>
Rosario Chape Paumier, Mayda Bárbara Álvarez Díaz	
34 _ LA COMPETENCIA COMUNICATIVA PROFESIONAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO Y ORGANIZACIONAL.....	<b>238</b>
José Alberto Medina Crespo, María Caridad Valdés Rodríguez	
35 _ IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y APRECIACIÓN DE LAS ARTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	<b>244</b>
Yaskil Moisés Álvarez Cuéllar	
36 _ ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL RAZONAMIENTO INDUCTIVO-DEDUCTIVO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE DEMOSTRACIÓN.....	<b>249</b>
Juan Álvarez Esteven, Isabel Alonso Berenguer, Alexander Gorina Sánchez	

37 _ EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA DESDE UN ENFOQUE CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD.....	<b>259</b>
<i>Carmen Marina Varela Ávila, Amada Lázara Alvarado Borges</i>	
38 _ ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA EDUCACIÓN RURAL. ESTUDIO DE CASO EN ZIPAQUIRÁ, COLOMBIA.....	<b>263</b>
<i>José María Sterling Collazos</i>	
39 _ EL PERITAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL TRABAJO SOCIAL.....	<b>267</b>
<i>Beatriz Azucena Honores Ortega, Johanna Maribel Quizhpe Oviedo</i>	
40 _ LA FORMACIÓN CONTINUA DE DOCENTES EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL: ALGUNAS REFLEXIONES.....	<b>275</b>
<i>Minerva Almogoea Fernández, Luisa María Baute Álvarez, Raúl Rodríguez Muñoz</i>	
41 _ IMPLEMENTACIÓN DE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL CONCEPTO DE FUERZA PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA.....	<b>281</b>
<i>Raúl Cruz, José Muñoz</i>	
42 _ COMPETITIVE ACTIVITY IN THE SPRINT DISTANCE TRIATHLON. CONTEMPORARY TRENDS AND THEIR REGULARITIES.....	<b>285</b>
<i>Pavel Fundora García, Luis Angel García Vázquez, Magda Alina Rabassa López Callejas</i>	
43 _ IMPACTO DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DEL CÁLCULO INTEGRAL.....	<b>297</b>
<i>Moisés Villena Muñoz, Noemí Rivas Maldonado</i>	
44 _ LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE UNA TAREA DE LA DIRECCIÓN DE LAS UNIVERSIDADES.....	<b>308</b>
<i>Joao Da Cunha, Lázaro Emilio Nieto Almeida, Tomás Crespo Borges, Raúl López Fernández</i>	

NORMAS

EDITORIAL

MSc. Eugenia del Carmen Mora Quintana<sup>1</sup>

E-mail: [ecmora@ucf.edu.cu](mailto:ecmora@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup>Directora de la Revista. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cuba.

Uno de los objetivos de la producción científica es dar a conocer los resultados que se han obtenido durante el desarrollo de una investigación, de ahí la importancia de las revistas científicas que ofrecen la posibilidad de publicar y hacer visible estos resultados.

Nos proponemos en este espacio escribir acerca de algunos de los requisitos que imponen las revistas científicas y que son indispensables tener en cuenta a la hora de hacer llegar los artículos, especialmente las revistas arbitradas: requisitos editoriales, criterios de calidad, sugerencias y observaciones indispensables para el cumplimiento de las Normas de publicación que, varían según la temática específica o general de la revista e intereses de la institución que se responsabiliza con su salida. Los requisitos editoriales pueden ser consultados como las Normas o Directrices para autores desde la propia revista, para facilitar el trabajo a la hora de redactar. De igual forma cabe destacar que el proceso de evaluación por pares es un requisito indispensable ya que estos evalúan la pertinencia o no del tema, la calidad y rigor científico así como la veracidad científica.

Las Revistas Científicas cuentan con una producción original que favorece el intercambio de conocimientos y acceder a textos nacionales e internacionales de prestigiosos investigadores. Según López Leyva, las revistas científicas también ***"constituyen un testimonio documental de la creación científica; conforman un medio eficaz para la enseñanza de la ciencia; integran un instrumento para definir la política científica de un país o de una institución; y apoyan en la promoción de un campo disciplinar"***.

Nuestra revista cumple con los requisitos antes mencionados por lo que pedimos a nuestros usuarios-escritores y lectores que cuiden con precisión el cumplimiento de las normas que se exigen en el acto de escribir para mantener el prestigio ganado dentro de las revistas nacionales e internacionales.

Aprovechamos el espacio también para felicitar a todos nuestros Cuadros de dirección, docentes, científicos, estudiantes y trabajadores en general por el 40 Aniversario de la Fundación de la Universidad de Cienfuegos, cada número se une a los festejos por este acontecimiento y al 200 Aniversario de la Fundación de la Ciudad de Cienfuegos, la linda Ciudad del Mar, La Perla del Sur.

Atentamente

Directora de la Revista

# 01

## **PERTINENCIA DE LA TUTORÍA: CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**

### PERTINENCE OF TUTORING: BUSINESS ADMINISTRATION CAREER OF THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR

Michel Tamayo Saborit<sup>1</sup>

E-mail: [mtamayo@umet.edu.ec](mailto:mtamayo@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6316-9098>

José Luis Gil Álvarez<sup>2</sup>

E-mail: [jluis8962@gmail.com](mailto:jluis8962@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6314-9393>

Juan Jacobo Carrillo Giler<sup>3</sup>

E-mail: [j\\_carrillo72@hotmail.com](mailto:j_carrillo72@hotmail.com)

<sup>1</sup> Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad de Granma, Cuba.

<sup>2</sup> Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad de Cienfuegos, Cuba.

<sup>3</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Tamayo Saborit, M., Gil Álvarez, J. L., & Carrillo Giler, J. J. (2019). Pertinencia de la tutoría: carrera administración de empresas de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Conrado*, 15(68), 7-13. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente trabajo constituye el resultado de un estudio y perspectiva de desarrollo de la gestión tutorial para la Escuela Administración de Empresas, de la Universidad Metropolitana del Ecuador; área del conocimiento que agrupa las carreras: Administración y Gestión Empresarial. La necesidad de la propuesta está basada en la lógica de lograr una conducción adecuada del profesional en formación, en los períodos académicos que cursa; la atención a las necesidades individuales y grupales en el orden social – académico y la correspondiente visión de un proceso de formación integral y de valores para el egresado. Se abordan las concepciones referentes al rol del tutor y la labor de tutoría como proceso de gestión en la enseñanza; los elementos que explican la tarea en cada etapa de desarrollo del estudiante conforme a su nivel académico; así como las acciones que proyecta el área del conocimiento en cuestión, en función de la mejora de la calidad de la Educación Superior.

#### Palabras clave:

Labor de tutoría, gestión tutorial, formación de profesionales, Escuela Administración de Empresas.

#### ABSTRACT

The present work is the result of a study and development perspective of the tutorial management for the Business Administration School, of the Metropolitan University of Ecuador; area of knowledge that groups the careers: Business Administration and Management. The need for the proposal is based on the logic of achieving an adequate management of the professionals in training, in the academic periods that it studies; the attention to the individual and group needs in the social-academic order and the corresponding vision of a process of integral formation and values for the graduate. The conceptions concerning the role of the tutor and the tutoring work as a management process in teaching are addressed; the elements that explain the task at each stage of the student's development according to their academic level; as well as the actions projected by the area of knowledge in question, based on the improvement of the quality of higher education.

#### Keywords:

Mentoring, tutorial management, professional training, Business Administration School.

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de actualización de los métodos y sistemas de enseñanza, acorde con las nuevas necesidades de profesionales en la sociedad, constituyen las motivaciones para el ascenso en calidad y efectividad de los resultados en la gestión formativa de la Educación Superior; la cual tiene su génesis en la formulación del modelo del profesional y la estrategia educativa a seguir, acorde con el programa académico de la carrera.

En ocasiones no es suficiente un diseño curricular o una planificación global para monitorear el avance del educando; el profesional en formación requiere de una asesoría particular, ajustada a los objetivos, habilidades y competencias de su modelo y a tono con las regulaciones de la institución académica donde cursa estudios.

Lo anterior está dirigido a la labor que desempeña el profesor – tutor en la conducción del proceso formativo; donde, independientemente de su responsabilidad como instructor educativo, constituye el asesor de las tareas centradas en el estudiante, las cuales no deben estar desalineadas a las obligaciones formales, ni puede ser visto ello como una sobre carga en horas y actividades para el docente. La práctica social ha mostrado que la insuficiente importancia dada a la temática, sumado a los errores de diseño y planificación de las actividades, tiempo y recursos, son redundantes de planes tutoriales formales e inoperantes.

Esta filosofía planteada puede ser mirada de manera positiva por los docentes, si constituye una herramienta que optimice tiempo, métodos y formas de trabajo, además del itinerario de actuación que brinda para el seguimiento del estudiantado en cada etapa de su formación, pues independientemente de implicarse en el ejercicio de la actividad laboral, se sentirá comprometido en la construcción de una personalidad diferente, con la familia, la Universidad y la sociedad; ajustado a un perfil, campo y escenario de actuación profesional.

El presente trabajo está orientado al tratamiento de la tutoría en el proceso de formación de profesionales, aportando los elementos metodológicos para la conformación de un plan de acción tutorial para las carreras universitarias; las consideraciones a tratar están concentradas particularmente en la Escuela Administración de Empresas de la Universidad Metropolitana del Ecuador. Los aspectos a tratar en esta propuesta versan sobre los postulados de la tutoría en los estudios superiores y la necesidad de observar un proceso en este contexto; los paradigmas de trabajo referentes desde la Universidad objeto de estudio y las anotaciones realizadas por los investigadores para

alcanzar mejores resultados en la gestión del aprendizaje en las carreras objeto de estudio.

## DESARROLLO

La asesoría académica, independientemente de la función que cumple el profesor desde la asignatura que imparte, es necesario desarrollarla desde los primeros años de estudios en la Educación Superior. El estudiante que inicia en el nuevo camino de la formación profesional, proveniente de la enseñanza técnico – profesional, estudios preuniversitarios o es reincorporado, precisa de orientaciones acordes con el programa de carrera que cursa, requiere de una visión totalizadora del proceso y de un monitoreo de sus resultados, los cuales parten de un diagnóstico para corroborar su estado inicial y luego continúa con un seguimiento de sus resultados parciales y finales en cada período, cuidando de variables clave como permanencia del profesional, rendimiento académico y eficacia del proceso de formación.

Lo anterior obliga a que los docentes designados para esta labor de tutoría, sean profesionales altamente calificados tanto en el ámbito científico, académico y/o pedagógico, generando aportes creativos desde la rama técnica de la especialidad y también en el ámbito educativo y sociocultural. Santiago (2012), declara que la tutoría es una actividad especializada y debe ser llevada a cabo por un tutor formado para ello, el cual tiene la función de apoyar y acompañar al tutorado en el transcurso de su vida escolar.

En su reflexión destaca la importancia que tiene esta labor, por cuanto la existencia de la figura del tutor, como el acto de asesorar no son estrictamente nuevas, el concepto de tutor se ha utilizado a lo largo de la historia y en distintos ámbitos y su función ha estado íntimamente relacionada con el significado del concepto, lo que conviene revisar, para destacar el sentido del mismo en sus diferentes acepciones y encontrar en éste, los elementos o características que lo conforman; ello resulta muy útil para entender con mayor claridad, el papel de la acción tutorial, llevada a cabo actualmente en las instituciones de Educación Superior.

Muy a tono con estas observaciones está la influencia de los principios y valores que debe recibir el estudiante en su etapa de estudio; aquí radica una parte importante de la labor docente, la atención a los modos de actuación, los principios ético – profesionales que se inculcan en la carrera y que van demostrados desde la eficacia del desarrollo del contenido que se imparte hasta en las relaciones comunicacionales de la dimensión extracurricular e informal, cuidando siempre el cumplimiento del objetivo



del perfil, campo y escenario de actuación del profesional, con la misión de entregar a la sociedad un graduado acorde con las necesidades que demandan las empresas e instituciones del territorio.

Para Rodríguez Espinar, et al. (2012), la tutoría universitaria se entiende como una acción de intervención formativa destinada al seguimiento académico de los estudiantes, desarrollada por profesores como una actividad docente más, si bien con el apoyo, coordinación y recursos técnicos facilitados por el profesorado especializado o personal técnico.

Por otro lado, cabe destacar que la tutoría es el proceso que posee carácter continuo y permanente en la relación que se manifiesta entre tutor y estudiante, con una responsabilidad compartida por ambos. Así en esta relación se cristaliza la función orientadora del rol de educador profesional (Collazo Delgado, et al., 2001).

Tomando en cuenta estudios realizados por investigadores de universidades mexicanas, según Badillo Guzmán (2007), se acude al análisis de los efectos que puede tener la atención personalizada que se brinda al estudiante a través de la tutoría, constituyendo un recurso de gran valor pues contribuye a los resultados siguientes:

- La adaptación del estudiante al ambiente escolar.
- El fortalecimiento de sus habilidades de estudio y de trabajo mediante el apoyo en los aspectos cognitivos y afectivos del aprendizaje.
- El desarrollo de su capacidad crítica y creadora.
- El impulso a su evolución social y personal.
- El abatimiento de los índices de reprobación y rezago escolar.
- La disminución de las tasas de abandono de los estudios.
- La mejora de la eficiencia terminal.

De esta manera, la acción tutorial, enmarcada en un modelo de formación holística (con presencia de habilidades generales, competencias profesionales y valores ético – morales, enfocado a la formación de un profesional integral) se orienta a las dimensiones de la intervención, que incluye aquellas áreas relacionadas con el desarrollo personal del estudiante universitario y que de acuerdo con Rodríguez Espinar, et al. (2012), son:

- Dimensión intelectual cognitiva, que incluye el desarrollo de aspectos que potencien la capacidad de enfrentarse a situaciones problemáticas y a su resolución, a

la adecuada toma de decisiones, la rentabilización de los aprendizajes, el aprender a aprender.

- Dimensión afectivo – emotiva, para potenciar el dominio de las habilidades sociales, el autoconocimiento, la elaboración de un autoconcepto positivo.
- Dimensión social, orientada a conseguir la integración en un grupo y la participación activa en el mismo en un contexto de cooperación.
- Dimensión profesional, en función de contribuir a tomar conciencia de su propio itinerario curricular, a la elección de un proyecto profesional y el acceso a la profesión.

La atención a estas dimensiones, según los investigadores, presenta diferencias importantes en función de la tradición de cada país; y se agrega, además, en función de las perspectivas de formación profesional y académica de cada institución universitaria. En este sentido, se proyectan tres niveles de intervención diferentes en la acción tutorial:

- La tutoría de materia, que se ocupa de orientar al estudiante sobre temas relativos a los contenidos disciplinares que el profesor expone o presenta en clases o sobre temas relativos a trabajos relacionados con las asignaturas.
- La tutoría de carrera o de itinerario académico, concerniente al seguimiento del estudiante a lo largo de los estudios universitarios, en cuestiones generales relativas a los itinerarios curriculares, a la adaptación a la vida universitaria, rendimiento y graduación.
- La tutoría de asesoramiento personal, que corresponde a una atención especializada para el tratamiento o la intervención ante determinadas circunstancias personales de algunos estudiantes y que es responsabilidad de profesores expertos en la intervención psicopedagógica, lo cual puede estar dirigido al uso de servicios especializados de la propia universidad, a través de la derivación que pueda hacer el tutor académico o el tutor de carrera.

Bajo las premisas antes expuestas, la labor de tutoría en la Educación Superior tiene como finalidad una incidencia positiva en los proyectos de nuevo ingreso de los estudiantes, desde su recibimiento y conducción; posteriormente en el progreso y adaptación de la nueva etapa de vida y formación, por lo que resulta pertinente aplicar herramientas que conduzcan al acompañamiento del proceso.

La filosofía de trabajo no debe ser mirada solamente en el sentido de efectivo para el estudiante, la gestión del guía

debe constituir un mecanismo de trabajo donde el docente no sienta que es una carga más; por el contrario, independientemente de estar diseñada desde un procedimiento institucional y planificada como estrategia a seguir a nivel de carrera, el enfoque se presenta desde la mirada global o general del proceso, a nivel de Institución y/o Facultad, donde las etapas de inicio, desarrollo y evaluación de los cursos académicos deben mostrar momentos o subetapas que evidencien los estados de satisfacción y evaluación parcial y final de los resultados mostrados por la comunidad.

Cada área o departamento de la academia debe tener una implicación en la tutoría (asociada al concepto acompañamiento o conducción del educando): desde el área administrativa corresponden los aspectos informativos y de comunicación de los procesos regulatorios para el desarrollo de las actividades formativas; la organización de los escenarios docentes, investigativos, de prácticas pre-profesionales y/o actividades de bienestar estudiantil; a esta concepción se deben unir los mecanismos de retroalimentación para la atención a insatisfacciones o no conformidades del proceso, lo que no quiere decir que los tutores de carreras no estén enlazados a ello.

Por otro lado, están las áreas o procesos de apoyo, donde se incluyen cafeterías, comedores, áreas de recreo y el sistema de seguridad de la institución, al cual le corresponde una cuota en la comunicación y orientación de las actividades que persigue la institución y donde el estudiante es objeto y sujeto de desarrollo. Luego, la más importante está ubicada en la carrera, donde descansa la academia y los procesos sustantivos clave en la formación universitaria; área central de los aspectos abordados con anterioridad.

De esta forma, siendo el estudiante el centro de los procesos de transformación y desarrollo, la tutoría debe tener una mirada transversal en la Educación Superior. Apoyado en el criterio de Rojas, Cáceres & Domínguez Urdanivia (2016), *“debe ser elaborado (el plan de acción tutorial) a partir de un análisis reflexivo en relación a las características del contexto educativo institucional, así como las líneas prioritarias. Debe ser flexible, sujeto a un proceso constante de mejora y perfeccionamiento, como instrumento que orienta las acciones de tutoría, su implementación requiere de un fundamento pedagógico, que se concreta en el modelo educativo y que permita orientar, dar coherencia, pertinencia y consistencia a la actividad de tutoría”*.

La Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), como parte del perfeccionamiento del Proceso de Formación de Profesionales, centra su atención en la labor de tutoría,

entendida como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual o grupal, constituyendo elemento integrador de la Educación Superior y a la vez, componente fundamental en el proceso de formación de los estudiantes. En este sentido, desde su misión, visión y estatutos, se ha propuesto llevar a cabo una educación inclusiva desde la gestión de sus propios procesos donde destaca, como elemento importante y mediador, la figura del tutor.

En correspondencia con lo anterior, la Escuela Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, incluye entre sus prioridades el trabajo la tutoría de acompañamiento, en el marco de las metas a alcanzar por la institución, con la intención de lograr propuestas de mejora en el proceso de formación de profesionales, para lo cual propone como objetivo: contribuir con el desarrollo educativo de los estudiantes a partir del sistema de actividades curriculares y extracurriculares que tributan a la formación de valores ético-profesionales, la atención individualizada de dificultades en el orden personal y grupal, así como necesidades académicas, que tributen a la formación integral del egresado.

El egresado de esta especialidad se forma con la misión de gerenciar organizaciones empresariales de diversas formas y tipos de propiedad; sus competencias están dirigidas a la administración de todas las áreas de la empresa, considerando las metas de resultado de productividad y rentabilidad.

A tono con la situación socioeconómica de la región y el país, el graduado se conduce al análisis teórico-práctico tomando como base la aplicación de las técnicas estadísticas y microeconómicas sobre las condiciones con que operan las empresas, la calificación de los recursos humanos, las disponibilidades de recursos y los niveles de ganancia en contribución al desarrollo de la organización, así como los niveles de aportación al balance nacional y financiero territorial y nacional.

Entre las principales metas a alcanzar está la intervención en el fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en las cuales se sostiene más del 60% del empleo del país. En la región de Guayas se encuentran ubicadas 135 365 empresas, de diversos sectores de producción y servicios, las cuales responden en su mayoría a la producción y comercialización de alimentos, informática, hotelería, servicios profesionales, entre otras; éstas organizaciones demandan de competencias asociadas a la gestión estratégica, negocios, mercadotecnia, calidad, procesos, gestión financiera, y otras específicas del perfil; importantes para su posicionamiento en

el mercado, su contribución con el desarrollo económico y bienestar social, y su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del país.

Para garantizar una formación competente, donde la generación de conocimientos, habilidades, capacidades, valores y cualidades, deben ser integrados y expresados en la actividad práctica del profesional, se hace necesario atender desde la composición de la carrera, los siguientes problemas educativos:

- Dificultades en el proceso de gestión del autoaprendizaje.
- El aprovechamiento académico potenciando el método de estudio independiente.
- El empleo del sistema bibliográfico que potencie el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes.
- El empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como prioridad en el proceso de formación profesional, logrando un uso adecuado de las diferentes fuentes de conocimiento.
- El acercamiento a la semestralización en la organización docente, considerando una orientación adecuada a los estudiantes sobre la malla curricular de la carrera.
- La sistematización del trabajo en equipo, como parte de las técnicas a potenciar que responde a los contenidos de gestión estratégica.
- El nivel de motivación en la realización de actividades de carácter científico.

La aplicabilidad y viabilidad de un plan de acción tutorial debe involucrar a los dos grupos de actores más importantes en la labor de tutoría de carrera: profesores y estudiantes; aunque no deja de intervenir el personal administrativo, seguridad, mantenimiento y servicios, por formar parte del conglomerado de recursos y escenarios donde actúa el profesional en formación.

**En profesores,** se centra la calidad del desempeño profesional; la influencia formativa que logra en sus estudiantes; la relación con el instructor de la institución o la empresa y con otros docentes y directivos de la universidad; el desarrollo de actividades metodológicas en los niveles organizativos de dirección que luego son traducidas al nivel del estudiante; la satisfacción de las necesidades de superación en lo individual y en el contexto y la efectividad en el proceso de dirección de la superación del personal docente.

Por otro lado, la dimensión estudiante se conduce a la calidad de su aprendizaje y nivel de motivación profesional

que posee en función de la carrera, el grado en que se manifiesta la relación con los profesores en lo relacionado a la influencia que reciben en lo educativo, la calidad de la preparación profesional que reciben para enfrentar y resolver ejercicios de la práctica empresarial, industrial y de servicios, y su relación escuela –organización durante el desarrollo del proceso de formación profesional.

La aplicabilidad también está sujeta a las etapas por la cual debe transitar el estudiante en la cohorte universitaria a tono con lo declarado en el Manual de procedimientos de tutorías de la UMET (figura 1).

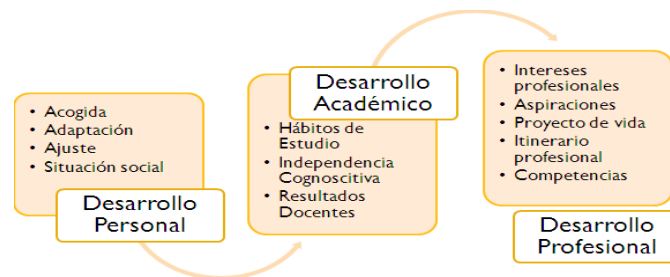


Figura 1. Concepción de la Tutoría.

Se pretende desarrollar una etapa inicial:

**Desarrollo Personal,** con los estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela Administración de Empresas, con la intención de presentar los fines de estudios en las carreras, el alcance del perfil y campo de acción, a tono con las necesidades que se demandan de las empresas de la región Guayas, donde se encuentra ubicada la Sede de la UMET; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Este proceso debe ir alineado con el sistema de admisiones de la Universidad, a razón de que los estudiantes posibles matrículas respondan a un registro o base de datos disponible por la dirección de la carrera y los docentes que llevarán a cabo la labor de desarrollo personal (como primera etapa).

En esta etapa es válida la aplicación de cuestionarios, importantes en la caracterización de la personalidad de los estudiantes, en lo cual se incluyen sus aspiraciones, necesidades, dificultades en el plano personal, afectivo, social, así como sus motivaciones y conocimientos sobre lo que estudia la carrera. Ello puede ser conducente a entrevistas y mesas redondas, una vez conformado el grupo.

Posteriores estudios, desde el plano académico se pueden incitar, como son los diagnósticos de conocimientos, en función de medir contenidos de enseñanzas precedentes.

**La Etapa de Desarrollo Académico** se presenta como parte de la dinámica de la tutoría, aquí el grupo de docentes monitorea el avance académico del alumnado: se miden los hábitos de estudios, la independencia cognoscitiva y los resultados docentes alcanzados hasta la fecha. Ello no implicaría que la etapa anterior no esté presente, por el contrario; la riqueza del proceso está en ajustar los métodos y técnicas del aprendizaje, a las necesidades individuales y grupales de los educandos, a lo cual no deja de observarse su situación familiar y personal.

Los resultados docentes previo a las evaluaciones finales tienen que ser un reflejo del éxito en cada parte del período académico y ello debe ser motivo de preocupación de profesores y estudiantes.

Por último, **la Etapa de Desarrollo profesional**, independientemente de no olvidar la intensión académica y la competencia a formar por cada materia impartida, se considera debe estar alineada a los procesos de vinculación y práctica pre-profesional que se desarrollan en la carrera. Aquí se considera pertinente que cada estudiante se identifique con su modo de actuación profesional, en lo que influirá su vinculación laboral, la posibilidad de empleo una vez graduado, las inclinaciones hacia alguna

de las ramas propias de la gestión empresarial, dígase la industria manufacturera o de servicios, comunicaciones, gestión estratégica, mercadotecnia y otros; para lo cual es lógica la idea de orientar su atención hacia líneas o temáticas de investigación en la que conducirá su ejercicio final.

*El plan de acción tutorial de la Escuela Administración de Empresas*

La elaboración del plan de acción tutorial, parte de los resultados y evidencias existentes en el trabajo de tutorías correspondientes a los períodos precedentes, tomando en consideración los niveles de retención de la carrera, los instrumentos de diagnóstico empleados, así como información precedente de Admisiones y Bienestar Estudiantil en relación a los estudiantes discapacitados y aquellos que han presentado problemas de rendimiento académico. De igual manera la percepción de los profesores como resultado de su actividad docente resulta de vital importancia en la identificación de las necesidades.

Como resultado de labor conjunta de los profesores de la carrera se identifican las siguientes acciones de orientación y tutoría presentadas en la tabla 1.

Tabla 1. Acciones de orientación y tutoría.

Responsable	Destinatarios	Objetivos	Acciones
Director(a) de la escuela.	Estudiantes Escuela Administración de Empresas	Orientar a los estudiantes de nuevo ingreso de la Carrera Administración de Empresas y continuantes de la Carrera Gestión Empresarial.	Recibimiento de los estudiantes de la carrera (de conjunto con el sistema de admisiones de la UMET – Sede Guayaquil). Debates y mesas redondas con los estudiantes sobre los objetivos de formación, perfil y campo de acción del profesional. Aplicación de instrumentos de captación de información sobre las necesidades en el plano individual y grupal, relacionadas con la formación de un profesional integral.
Tutores asignados	Estudiantes Escuela Administración de Empresas	Asesorar a los estudiantes que presentan problemas de bajo rendimiento académico.	Aplicación de guías académicas en las materias del período. Sesiones y reuniones individuales durante el período académico con el profesor y/o tutor de acompañamiento. Sesiones de tutorías entre iguales con alumnos de alto rendimiento académico. Desarrollo de actividades de integración asociadas a bienestar estudiantil y científicas.
Tutores asignados	Estudiantes discapacitados y con problemas de salud de la Escuela Administración de Empresas	Monitorear el rendimiento académico de los estudiantes discapacitados y con problemas de salud.	Sesiones de tutoría individual. Control periódico de los resultados académicos de los estudiantes. Charlas motivacionales y actividades de integración con el resto de los estudiantes de la carrera.
Director y profesores de la escuela.	Estudiantes de alto rendimiento académico	Fomentar la investigación científico estudiantil	Encuentros de motivación profesional, debates de casos de estudio y situaciones empresariales (apoyo de audiovisuales). Conferencias en temas avanzados de gestión, estrategias, competitividad, calidad. Desarrollar eventos estudiantiles de carácter científico, alineado a las temáticas de investigación de la carrera. Divulgación de la labor del grupo científico estudiantil de la carrera.

A continuación, se describen en la tabla 2, las etapas previstas en el plan de acción tutorial de la escuela.

**Tabla 2. Etapas del plan de acción tutorial de la Escuela Administración de Empresas.**

Etapa	Inicio	Final	Resultados esperados
Diagnóstico de necesidades	Octubre 2018	No-viembre 2018	Identificación de las necesidades educativas de la carrera para el período académico. Identificación de los estudiantes discapacitados y con problemas de salud. Identificación de estudiantes con altas probabilidades de presentar problemas de bajo rendimiento académico.
Organización, planificación e implementación	No-viembre 2018	Febrero 2019	Reuniones individuales y grupales con los profesores tutores asignados. Charlas de divulgación de los proyectos de investigación y vinculación de la carrera. Eventos de carácter científico estudiantil. Informes y evidencias del plan de acción tutorial.
Seguimiento y evaluación	Febrero 2019	Marzo 2019	Informe final del proceso de tutorías. Identificación de las principales fortalezas y debilidades en la organización, planificación y ejecución del plan de acción tutorial. Plan de mejoras para el próximo periodo.

### CONCLUSIONES

Los nuevos modelos y programas de formación profesional exigen de los actores involucrados en la gestión, el empleo de métodos novedosos y eficaces en el ejercicio del aprendizaje, cada vez más adaptados al perfil y al campo de acción del graduado. En este marco, la labor de tutoría está encaminada a favorecer la gestión del aprendizaje de los estudiantes e incrementar su participación en los procesos académicos, investigativos y de vinculación que ocurren en el ámbito universitario.

La visión de la labor de tutoría de la Escuela Administración de Empresas de la UMET tiene como premisa el continuo intercambio de información entre los diferentes actores del proceso tutorial, desde el personal de admisiones, administrativos, bienestar estudiantil y los docentes del proceso, que fluye de manera transversal en los procesos sustantivos de las carreras.

La perspectiva de gestión en este contexto intenciona un sistema de trabajo que incita al involucramiento de toda la

Universidad; en este caso, a las particularidades del área del conocimiento de la gestión empresarial, permitiendo atender las necesidades en el orden individual y grupal de los educandos, en las diferentes etapas de desarrollo profesional.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badillo, J. (2007). La tutoría como estrategia viable de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Reflexiones en torno al curso. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 5, 1-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283121712006.pdf>

Colectivo de Autores. (2016) Manual de Procedimientos de Tutorías. Dirección Académica. Guayaquil: Universidad Metropolitana del Ecuador.

Collazo Delgado, B., et al. (2001). La orientación en la actividad pedagógica. La Habana: Pueblo y Educación.

Rodríguez Espinar, S., et al. (2012). Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción. Barcelona: Octaedro, S.L.

Rojas Valladares, L., Cáceres Mesa, M., Domínguez Urdánivia, Y. (2016). Apuntes sobre el trabajo de tutoría en la formación del profesional de la educación superior. Revista de educación, cooperación y bienestar social, (10), 73- 80. Recuperado de <http://www.revistadecooperacion.com/numero10/010-08.pdf>

Romo, A. (2011). La tutoría: una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a estudiantes., México, D.F: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Santiago, R. (2012). La importancia del tutor en el ejercicio de la tutoría en instituciones de educación superior. Atenas, 1(17), 72-82. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4780/478048953006.pdf>



# 02

## APRENDIZAJE INVERTIDO COMO UN ENFOQUE PARA LA CALIDAD FORMATIVA UNIVERSITARIA EN ECUADOR

### INVERTED LEARNING AS AN APPROACH FOR UNIVERSITY EDUCATIONAL QUALITY IN ECUADOR

Francesco Aycart Carrasco<sup>1</sup>

E-mail: [fmaycart@hotmail.com](mailto:fmaycart@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1466-5404>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Aycart Carrasco, F. (2019). Aprendizaje invertido como un enfoque para la calidad formativa universitaria en Ecuador. *Revista Conrado*, 15(68), 14-21. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La sociedad continúa cambia y mantiene esa dinámica de cambio. Las Tecnologías han irrumpido activamente en el mundo, generando dinámicas nuevas de comunicación y de aprendizaje para la Educación y hoy en el siglo XXI continúa siendo un reto y una necesaria cultura para sus actores que organizan, facilitan y construyen el conocimiento que requieren los programas y la sociedad.

#### Palabras clave:

Aula invertida, tecnología educativa, aprendizaje, educación superior.

#### ABSTRACT

Society continues changing and maintain that dynamic of change. Technologies have actively entered the world, generating new dynamics of communication and learning for education and today in the XXI century it remains a challenge and a necessary culture for its actors that organize, facilitate and build the knowledge required by programs and society.

#### Keywords:

Inverted classroom, educational technology, learning, higher education.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías constituyen una auténtica revolución por su aplicación ubicua, su alcance universal, su crecimiento exponencial y su influencia en organización general de la sociedad. Es una época en que muchas personas ya pueden llevar internet en sus bolsillos, por lo que la enseñanza y el aprendizaje tienen el reto de la reconsideración.

El acrecentamiento del uso de dispositivos de mano y portátiles que va en aumento en una parte de la sociedad mundial, junto con las redes inalámbricas presentes, significa que las oportunidades de aprendizaje estructuradas se están convirtiendo en un proyecto en cualquier momento y en cualquier lugar. Se impone entonces dar un tratamiento en términos de ubicuidad porque la brecha tradicional entre contextos formales e informales de aprendizaje está en la necesidad de irse modificando.

Los cambios tecnológicos y sociales, culturales e institucionales hacen que el aprendizaje sea una posibilidad continua y tenga repercusiones para la preparación y el desarrollo profesional ya que el aprendizaje no se produce en función de los medios sino a través de los procesos que se desarrollen con interacción y complementariedad para la consecución de los objetivos. El medio se justifica según las acciones que se apliquen sobre él, por lo que es conveniente formar para los medios, con los medios y desde los medios con contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Son diversos los niveles de integración reales mediante una página web de la asignatura, el uso de herramientas de comunicación (correo, foros u otros), el desarrollo de sitios web con material docente, clases, seminarios virtuales, inclusión de actividades interactivas (ejercicios, simulaciones u otros) y el desarrollo de entornos educativos interactivos e integrados.

Desde hace unas décadas ha correspondido ya el momento de entrada de las tecnologías a la organización educativa: la radio, la televisión, el vídeo, los proyectores de transparencias, etc., han ido entrando como tecnologías en las aulas y han modificado en cierta medida el campo pedagógico, pero de forma externa, no han modificado la organización educativa hacia lo interno del proceso de aprendizaje porque no siempre se ha facilitado la innovación y la mejora.

La introducción intensiva de la tecnología en la Educación modifica los roles de los docentes, estudiantes, materiales de aprendizaje y de las instituciones. Estas modificaciones son el resultado de la aplicación de la tecnología como herramienta en los procesos educativos, pero no sucede así en cada uno de los miembros de los claustros,

mantienen muchos de sus miembros, en lo general, la enseñanza tradicional.

Considerar el concepto de aprendizaje invertido puede ser útil para invertir la forma de explicar los conocimientos educativos, cumplir con el objetivo de disponer de un mayor tiempo en el aula para dedicarlo a la aplicación práctica de los contenidos y así poder determinar las dificultades específicas que cada estudiante posee.

Quienes han impulsado la adopción de esta tendencia han sido Jonathan Bergmann y Aaron Sams. A principios de 2012, comenzaron la organización sin fines de lucro Red de Aprendizaje Invertido (FLN por sus siglas en inglés) para proporcionar a los educadores los conocimientos, habilidades y recursos para implementar con éxito el modelo de Aprendizaje invertido. Antes de FLN, iniciaron con una comunidad en Pedagogía centrada en el estudiante que se basa en la investigación desarrollada por el profesor Eric Mazur, en la década de 1990 en la Universidad de Harvard. Los estudiantes llegan a clase e interactúan con sus compañeros y profesores para aplicar lo aprendido en actividades previas a la clase (Schell, 2014) en una comunidad en línea llamada Flipped Learning Ning (también llamada Ning), un sitio web gratuito para profesores que han invertido o desean invertir sus clases. Fue creada por el Instituto de Matemáticas y Ciencias de la Enseñanza de la Universidad del Norte de Colorado y mantenida por Jerry Overmyer.

Fuera de la popularización del concepto, el origen del Aprendizaje invertido tiene raíces en diferentes teorías y modelos pedagógicos. Entre ellos se puede mencionar al Aprendizaje activo como uno de los más importantes, el cual es definido como *“el proceso de hacer que los estudiantes se involucren en alguna actividad que les obligue a reflexionar sobre las ideas y sobre cómo las están utilizando”* (Hamdan, McKnight, McKnight & Arfstrom, 2013). Se hace énfasis en maximizar las interacciones uno a uno, e involucrar más activamente a los estudiantes.

Actualmente no existe una única guía para implementar Aprendizaje invertido, es necesario continuar haciendo investigación cualitativa y cuantitativa rigurosa sobre este método de instrucción.

Basar las actividades a desarrollar en valores como: la cooperación, colaboración, reflexión crítica, etc., consigue e implica a los estudiantes en el avance de su aprendizaje activo y logra que sea más motivante y entretenido, lo cual debe repercutir en la obtención de mejoras en el rendimiento académico, una mayor disciplina de estudio y una elevación de su presencia en clases.

## DESARROLLO

Las Tecnologías pueden servir de apoyo también al proceso de enseñanza y aprendizaje para mejorar la imagen de presentación de los contenidos, ser incorporadas en la docencia para el aprendizaje personalizado o ser una realidad de la integración en la docencia de forma racional, progresiva y guiada por objetivos, a partir del incremento de la variedad metodológica, el aumento de la accesibilidad y la flexibilidad, la promoción del protagonismo del estudiante, la mejora de la presentación y la comprensión de ciertos tipos de información, el fomento del trabajo cooperativo, del trabajo individual, el acceso a nuevos entornos y situaciones y de la optimización de recursos.

El modelo que ha despertado interés debe estar centrado en el estudiante, maximizando las interacciones con él. La premisa básica de este modelo es que la instrucción directa es efectiva cuando se hace de manera individual (Bergmann & Sams, 2014). Puede ser una manera efectiva de adquirir conocimiento nuevo; el inconveniente es el ritmo. Para algunos estudiantes el avance puede ser muy lento pues se revisan contenidos que ya saben; para otros, muy rápido porque pueden carecer del conocimiento previo necesario para comprender los conceptos (Goodwin & Miller, 2013).

Aprendizaje invertido (Flipped learning en inglés) es una expresión que literalmente puede ser entendida como dar la vuelta al aprendizaje o aprender al revés. Este término sirve para definir una nueva estrategia pedagógica o método docente basado en la metodología del **aprendizaje invertido**: las tareas que antes se hacían en casa, ahora se realizan en clase y, a la inversa. Es un enfoque pedagógico en el que la Instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado.

En el método tradicional el contenido educativo se presenta en el aula y las actividades de práctica se asignan para realizarse en casa. El Aprendizaje Invertido da un giro a dicho método, mejorando la experiencia en el aula (Fulton, 2014) al impartir la instrucción directa fuera del tiempo de clase, con lo que aparece un mayor tiempo para actividades de aprendizaje más demostrativas, tales como: discusiones, ejercicios, laboratorios, proyectos, entre otras, y también, para propiciar la colaboración entre los propios estudiantes y entre ellos y los contenidos.

En este método, el profesor asume un nuevo rol como guía durante todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes y deja de ser la única fuente o diseminador de conocimiento. Facilita el aprendizaje a través de una atención más personalizada, así como actividades y experiencias

retadoras que requieren el desarrollo de pensamiento crítico para solucionar problemas de forma individual y colaborativa. Muchos educadores ya han comenzado a invertir sus clases o momentos de ella mediante el uso de este tipo de materiales de fácil acceso para que los estudiantes con su ritmo de aprendizaje los vean en el momento y lugar que les sea más conveniente y tantas veces como lo necesiten para llegar mejor preparados a la clase, es criterio del autor, que *“con el uso de una estrategia con enfoque de aprendizaje invertido, el alumno se distancia de la pasividad de ser un simple receptor del contenido de la materia y pasa a convertirse en sujeto activo del proceso de enseñanza – aprendizaje, en el cual investiga, analiza, consulta y demuestra sus avances, siempre con la atenta y oportuna guía que le brinda el docente desde su nuevo rol de acompañante y facilitador en dicho proceso”*. (Aycart, 2017)

Aprovechando esta preparación anticipada, los profesores pueden dedicar en ambientes flexibles más tiempo a implementar estrategias de aprendizaje activo con los estudiantes como realizar investigaciones o trabajar en proyectos en equipos. También pueden utilizar el tiempo de clase para comprobar la comprensión de los temas de cada estudiante y, si es necesario, ayudarlos a desarrollar la fluidez de procedimientos a través de apoyo individualizado (Hamdan, McKnight, McKnight & Arfstrom, 2013).

Se podría pensar erróneamente que los conceptos de **Aula Invertida** y **Aprendizaje Invertido** son sinónimos y que pueden ser usados de forma indistinta, sin embargo, es importante aclarar que son conceptos diferentes y que el impacto en el aprendizaje puede variar en gran medida.

Al aprendizaje invertido no siempre se le investiga con la suficiencia y personalización requerida, cómo se le pueden explotar las bondades y prestaciones que tiene y no se adecua con suficiencia al proceso de construcción del conocimiento por parte de sujetos que viven y asisten a variadas actividades sociales, donde la tecnología es portadora de contenidos que ellos gestionan con eficacia.

Hoy se sabe, con respaldo de investigaciones, que la organización también educa, y que el uso coherente e integrado de la tecnología no solo es en un aula sino que también en una organización al servicio de la educación se puede convertir en una palanca de cambio en beneficio de la construcción de la sociedad del conocimiento.

En el ámbito de la Educación Superior, estos cambios resultan especialmente evidentes. Esto ocurre, en primer lugar, porque la universidad es una organización que está concebida en su misión para que cree y distribuya conocimiento y ese conocimiento es el material con el que se

están edificando la nueva economía y la nueva sociedad de hoy.

Están teniendo lugar otros cambios que hay que considerar: las demandas formativas de los ciudadanos también se han diversificado, en la llamada “formación continua” y en la tecnología al servicio de la educación. Junto al modelo tradicional de Educación Superior, presencial o a distancia, aparece el e-learning, basado en una nueva plataforma tecnológica y un nuevo modelo pedagógico centrado en el estudiante.

Actualmente, no existe una única guía para implementar Aprendizaje Invertido, por los diferentes contextos, recursos, antecedentes del alumno, etc.; es ineludible continuar desarrollando investigaciones cualitativas y cuantitativas rigurosas sobre este llamado método de instrucción.

Se precisa de un cambio de la cultura de aprendizaje, en la aproximación al aprendizaje de una clase centrada en el profesor a una en el estudiante. El tiempo en el aula debe ser para profundizar en temas, crear oportunidades más enriquecedoras de aprendizaje y maximizar las interacciones cara a cara para asegurar el entendimiento y síntesis del material.

Otro aspecto importante, al que se debe llamar la atención de cambio, es el referido al contenido intencional. Para desarrollar un diseño de aprendizaje apropiado hay que reflexionar sobre qué contenido se puede enseñar en el aula y qué materiales se pondrán a disposición de los estudiantes para que los exploren por sí mismos. Ello es fuente para integrar estrategias o métodos de aprendizaje de acuerdo con el grado y la materia, como lo es por ejemplo el basado en problemas.

En todo el proceso del aprendizaje invertido los docentes como profesionales siguen siendo muy importantes. Deben definir qué y cómo cambiar la instrucción, identificar cómo maximizar el tiempo cara a cara. Durante la clase, deben observar y proveer retroalimentación en el momento, así como continuamente evaluar, coherente con esta flexibilidad, el trabajo de los estudiantes.

Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad.

La tarea pone en funcionamiento el sistema de operaciones del individuo; los objetivos parciales a su sistema de acciones y el objetivo general permiten su actividad, orientación, objetivo y actividad como proceso mediante el cual el individuo respondiendo a sus necesidades como estados de la personalidad, que expresa su dependencia

de las condiciones concretas de existencia y la cual actúa de estimulante para la actividad del hombre.

Se convierte la tarea también en una ocupación capaz de orientar y regular la actividad. El objeto que responde a ella le da una dirección a la actividad, se relaciona con la realidad adoptando determinadas actitudes hacia la misma. Toda actividad requiere de un conjunto de acciones cada una de las cuales posee su propio objetivo o fin parcial.

Otro aspecto metodológico importante es la necesidad de propiciar situaciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes, en dependencia de sus propios recursos, realizar las invariantes funcionales de una determinada ejecución del modo que le sea más cómodo y eficiente.

El aprendizaje si se da en condiciones grupales es más eficiente. Incrementa las expectativas de cada persona ante los problemas y hace disminuir la tensión al enfrentar la tarea ya que no se siente solo porque ve que otros enfrentan un problema similar. Generalmente, la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades se realiza en grupo y frecuentemente no se aprovecha debidamente.

En los primeros momentos de la práctica de las ejecuciones los estudiantes deben reflexionar sobre los modos en que realizaron sus ejecuciones; en la medida en que avance la actividad los miembros del equipo deben ir reduciéndose hasta que el estudiante trabaje solo.

Igualmente permite aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica, conociendo y relacionándose con entornos físicos y sociales cada vez más amplios. Además de utilizarlas como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje y trabajo previamente establecido.

Cada persona tiene sus talentos y posibilidades diferentes y cada persona es valiosa para algo, el reto está en descubrirlo y potenciarlo para que combata con tenacidad todos los mecanismos de exclusión, promueva la equidad, se esfuerce por compensar las desigualdades de partida. La orientación en el proceso de aprendizaje debe estar dirigida a garantizar que cada estudiante adquiera el dominio de las herramientas esenciales para su aprendizaje y de las actitudes que le permitirán aprender continuamente, de modo que cada cual busque su propia excelencia, dando lo mejor de sí en toda actividad.

Hoy el concepto de brecha digital se ha ido transformando porque no todos los estudiantes que están en

las universidades, a pesar de ser nativos digitales (*estudiantes digitales*, al decir de Cabero, 2015 o *emigrantes digitales* o *visitantes* o *residentes*), y de generación de internet, poseen los mismos niveles de competencias tecnológicas (Castaño, Duart & Sancho, 2012). Los análisis ahora van más en función del momento temporal que dedican a las tecnologías y a la calidad y diferenciación que hacen de las mismas.

Se constata en observaciones a clases y en opiniones que manifiestan los docentes en sus informes académicos que la incorporación de las tecnologías al aprendizaje se produce de forma aislada y externa sin tener siempre en encuesta los elementos que la deben conformar como: objetivos, metodologías, aspectos organizativos y características de los estudiantes, en su mayoría lo realizan a partir de explicar de otra manera los contenidos de la materia que imparten, para hacer más atractivos los contenidos que exponen más que en explotar las potencialidades de las tecnologías para el aprendizaje por parte de los propios estudiantes, por lo que está más centrada toda acción educativa en los docentes.

La generación que egresa de estudiantes no posee potenciada la competencia digital que hoy exige la sociedad del conocimiento, no siempre ha usado los recursos interactivos en la motivación para la lectura ni los docentes los han llevado a que estos intervengan en sus producciones escritas desde la investigación, ni en el desarrollo de las diversas actividades ni como fuente de obtención del conocimiento de las materias que ha cursado durante su proceso de aprendizaje.

Otro aspecto que la Universidad debe considerar es que la innovación educativa que se requiere potenciar no se consigue por la novedad de la aplicación tecnológica, sino por la aplicación de criterios para conseguir nuevos escenarios formativos y comunicativos (Cabero, 2015), lo cual es hoy un reto y una situación a la que se considera se debe aportar desde investigaciones en educación también.

Ante estas situaciones se ha identificado el enfoque de Aprendizaje Invertido como plataformas teórica-metodológica, a partir de beneficios que puede traer para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tales como que: permite que en el proceso de aprendizaje el centro sea el estudiante, se promueva la diferenciación, se fortalezca el acompañamiento y el respaldo del profesor en la ejecución de la actividad estudiantil, se favorezca más la revisión y corrección cuando se interactúa en el desarrollo del aprendizaje, se promueva la actividad fuera de la clase para aprovechar más en la clase el intercambio y el diálogo.

Se recibe desde la intención del Aprendizaje Invertido una mayor influencia investigativa en diversos entornos de aprendizaje, se usan las herramientas y recursos tecnológicos mayormente desde ese tipo para su aprendizaje y para completar en la clase las actividades que apoyen la asimilación y el profesor les pueda apoyar la consolidación: todo ello se revierte en que el Aprendizaje Invertido tiene una mayor participación experiencial, construye significados y eleva la exploración conceptual.

En la inicial investigación de campo se ha comprobado mediante observaciones en clases y como resultado de entrevistas a docentes y estudiantes como situación problemática: que no siempre se abordan contenidos a partir de los principios ni de la metodología del Aprendizaje Invertido, que no se estudia en los pocos casos en que se aplica el Aprendizaje Invertido la mejora que se consigue en el rendimiento académico de los estudiantes y que no siempre se crean ambientes de aprendizaje menos rígidos, más dinámicos y activos, que motiven el Aprendizaje Invertido.

El Aprendizaje Invertido también es abordado en las fuentes consultadas de diferentes formas y diseñado e instrumentado con igual diversidad como:

1. *Método*: vía ascendente y descendente entre la teoría y práctica a partir de ser un término de reflexión filosófica.
2. *Técnica*: correspondiéndose con el enfoque positivo, responde a la secuencia encadenada de acciones que proporcionan la consecución eficaz del objetivo.
3. *Procedimiento*: forma abierta para acercar metas y logros.

Es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza de la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del aprendizaje individual, transformándose el espacio grupal restante en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso.

En el aprendizaje invertido el profesor asume un nuevo rol como guía durante todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes y deja de ser la única fuente o diseminador de conocimiento. Facilita el aprendizaje a través de una atención más personalizada, así como actividades y experiencias retadoras que requieren el desarrollo de pensamiento crítico de los alumnos para solucionar problemas de forma individual y colaborativa.

Promueve el aprendizaje activo y significativo, además de maximizar el tiempo de la clase, ya que el objetivo fundamental de la clase invertida es promover el pensamiento



de alto nivel, optimizar el tiempo del instructor e incrementar la interacción uno a uno entre estudiantes y entre profesor y estudiantes (Kachka, 2012ab). La desventaja de la clase invertida es que requiere esfuerzo y tiempo del profesor en su preparación, seguimiento y control (Talbert, 2012).

Por otra parte, el diseño del contenido instruccional es la parte más importante de este enfoque, el cual puede ser preparado por el profesor y entregado a los estudiantes colocado en línea o puede seleccionarse de los recursos existentes en línea. Este consiste en un proceso sistemático que se orienta por los principios del aprendizaje para planificar el desarrollo de un contenido. Por lo tanto, el propósito fundamental del diseño instruccional es el de ayudar al estudiante en su aprendizaje (Dick & Carey, 1985).

Para diseñar, desarrollar, implementar y evaluar la instrucción se promueve en la literatura el uso del modelo de Dick & Carey (1985), que comprende las siguientes **etapas**:

1. Identificar la meta instruccional es determinar qué es lo que los estudiantes serán capaces de hacer cuando ellos terminen la instrucción.
2. Conducir el análisis instruccional es identificar los diferentes tipos de aprendizaje que requieren los estudiantes.
3. Identificar los comportamientos de entrada es identificar cuáles son las habilidades que los estudiantes requieren antes de entrar a la instrucción.
4. Escribir los objetivos de desempeño es declarar lo que los estudiantes serán capaces de hacer durante el proceso instruccional.
5. Desarrollar las pruebas de evaluación por criterio es en base a los objetivos de desempeño planteados, desarrollar las pruebas para medir el desempeño de los estudiantes en cada uno de los objetivos formulados.
6. Desarrollar la estrategia instruccional es determinar cuál es la estrategia instruccional más apropiada para el logro de los objetivos.
7. Desarrollar y seleccionar la instrucción comprende el desarrollo de los materiales instruccionales, tales como: el manual del instructor, las pruebas, el manual del estudiante, etc.
8. Diseñar y conducir la evaluación formativa su propósito fundamental es mejorar la instrucción.
9. Revisar la instrucción es en base a los resultados de la evaluación formativa corregir la instrucción.
10. Conducir la evaluación sumativa es la parte culminante del proceso y aunque no es parte del proceso de diseño es importante mencionarla.

Para una secuencia de un aprendizaje auténtico se hace necesario concebir **cuatro pasos fundamentales** con nuevas aristas de cada uno de ellos: **conocer** (conectar y contactar), **comprender** (dialogar, reflexionar y practicar), **crear** (diseñar, implementar y evaluar) y **compartir**.

Con elementos multimediales, un enfoque individual y metas específicas, es ideal para que cada cual aprenda a su ritmo. Recursos que se requieren para el aprendizaje inverso para que el alumno se responsabilice desde el mismo inicio del aprendizaje de las materias que recibe e intente asimilar desde su voluntad de aprender, desde su motivación por el éxito con su ritmo y estrategias de aprendizaje personalizados como metodología de autoaprendizaje.

En el aprendizaje invertido la Tarea cobra una función modular y la misma posee varios componentes tales como: El **Contexto o situación real** en la que se va a aplicar esta competencia. **Contexto**: Competencia que se va a adquirir con la realización de la tarea (descriptores). : Tipo de preguntas, tipos de textos, mapas, gráficos, organización del aula y metodología

- Los **Recursos**: contenidos necesarios para comprender y realizar la tarea (niveles de dominio)

Además de los componentes la tarea debe poseer una **Estructura básica**, compuesta por:

**Situación de aprendizaje**: Título, nivel al que va dirigida

- Área (s) que participa (n).
- Lugar (es) de realización.
- Justificación de la tarea (en el contexto: Centro, entorno).
- Descripción (intenciones).
- Relación con el Currículo: Áreas que participan (con indicación de sus Objetivos, Contenidos y Criterios de Evaluación involucrados en el desarrollo de la tarea).
- Competencias básicas que se trabajan desde esta tarea, con indicación del nivel de dominio (este aspecto quedará reflejado en los Objetivos de aprendizaje de la tarea).
- Contextos de aplicación o uso que se le va a dar. Decisiones metodológicas: Se concretan en Actividades de e-a. Agrupamientos. Utilización de Espacios. Papel del profesor y del alumno. Temporalización. Materiales y Recursos (indispensables). El Resultado de la tarea ha de materializarse en alguna forma de exposición, vídeo, revista, correspondencia o convivencia.

- Decisiones sobre la evaluación: Indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación.

**De igual forma se deben considerar los Niveles de dominio:**

- Comprensión – Acceso.
- Aplicación - Análisis y valoración.
- Síntesis y creación.
- Juicio y regulación.

Recordar y reconocer términos, hechos, conceptos elementales de un ámbito de conocimiento, acciones como captar el sentido y la intencionalidad de textos, de lenguajes específicos, códigos relacionales e interpretarlos.

Se procura introducir con el aprendizaje invertido la evaluación del aprendizaje con estrategias y procedimientos evaluativos en la Educación Superior: se trata de mejorar las posibilidades del aprender utilizando la evaluación como un medio, centrando la evaluación fundamentalmente en la recogida de vivencias y evidencias sobre el aprendizaje de procesos más que de resultados, ofreciendo la posibilidad al estudiante y la responsabilidad del aprender.

La tecnología de hoy está redefiniendo las aulas del mañana, incluso la educación en línea está ayudando a esta transformación. En la medida en que más estudiantes cuenten con acceso a computadoras y dispositivos móviles conectados a internet, se abrirán más oportunidades educativas interactivas para los profesores y estudiantes (Devaney, 2014).

Cuando el modelo de Aprendizaje invertido se aplica de manera más avanzada y se desea llevar el conocimiento a un siguiente nivel, se conoce como modelo flipped- master y para la educación. En este caso, los educadores empiezan por organizar el contenido en torno a objetivos específicos. Los estudiantes trabajan en los contenidos del curso a su propio ritmo y, al llegar al final de cada unidad, deben mostrar dominio de los objetivos de aprendizaje antes de pasar al siguiente tema y así sucesivamente (Bergmann & Sams, 2013) y pueden mostrar evidencias de su aprendizaje a través de videos, hojas de trabajo, relatos experimentales, programas, proyectos, ejemplos, entre otros. Estas evidencias difieren dependiendo del área de aprendizaje de la clase.

Al invertir el aprendizaje, la clase se puede convertir en un espacio ideal para desarrollar experiencias retadoras e interactivas de aprendizaje. Los profesores pueden dedicar más tiempo a realizar actividades más enriquecedoras y significativas. Los alumnos se pueden involucrar más en las prácticas, debates, ejercicios o actividades, lo que permite hacer una evaluación del aprendizaje directo mientras ellos están aplicando lo aprendido.

La rapidez con la que reciben retroalimentación cuando las ideas aún están frescas en sus mentes, es uno de los mayores beneficios del modelo y de otros enfoques de aprendizaje activo.

Los profesores del Tecnológico de Monterrey han obtenido evidencias de que los estudiantes aprenden de forma más activa en comparación con el método convencional; participan con mayor compromiso e interés durante la clase, profundizan más en los contenidos, que incluso pueden lograr un aprendizaje más significativo en relación a sus necesidades particulares. En general, hasta aquellos que cuentan con mayor experiencia en la implementación encuentran un gran potencial

El Aprendizaje invertido por sí mismo no proporciona de forma automática ese tipo de experiencias de aprendizaje excepcional, lo que ofrece es el espacio y el tiempo para que profesores diseñen y realicen actividades de aprendizaje cruciales y retadoras que ofrezcan experiencias sin las cuales no se podría decir que se ha aprendido un tema determinado (Talbert, 2014).

El profesor sigue siendo la piedra angular en este modelo. El Aprendizaje invertido implica una gran labor de rediseño de materiales, actividades, evaluaciones, etc. y de repensar cómo utilizar efectivamente el espacio de aprendizaje en el aula. Por eso se necesita a un educador profesional que defina qué y cómo cambiar la instrucción, y maximice el tiempo cara a cara con sus estudiantes.

## CONCLUSIONES

El Aprendizaje invertido actualmente se está aplicando en salones de clase desde el nivel de jardín de niños hasta en universidades; también, en el ámbito del entrenamiento corporativo y desarrollo profesional lo están comenzando a adoptar. Se espera que conforme las tecnologías y la banda ancha se vuelvan mucho más accesibles, así como la integración de la tecnología en el aprendizaje aumenta, el interés en esta tendencia siga creciendo.

Actualmente no existe una única guía para implementar Aprendizaje invertido, es necesario continuar haciendo investigación cualitativa y cuantitativa rigurosa sobre este método de instrucción.

El uso del enfoque del aprendizaje invertido como apoyo a la educación actual es un verdadero reto, en el que el docente en este nuevo siglo, desde las investigaciones educativas y en las prácticas de desempeño con carácter creativo, innovador y mediando las potencialidades de las tecnologías, posibilita a los nativos digitales, alcanzar una mejor calidad en el proceso de su aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aycart F. (2017). Aprendizaje Invertido mediado por la tecnología: un enfoque para favorecer la satisfacción y el rendimiento académico en ambientes educativos actuales. T.U.S. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Cabero, J. (2015). Aplicaciones de las nuevas tecnologías al ámbito socioeducativo. Antequera: ICE.
- Castaño, J., Duart, J. M., & Sancho, T. (2012). Una segunda brecha digital entre el alumnado universitario. *Cultura y Educación*, 24(3), 363-377. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/113564012802845695>
- Devaney, L. (2014). Top predictions for tomorrow's classrooms. Recuperado de <http://www.eschoolnews.com/2014/09/08/future-tomorrows-classrooms-934/2>
- Dick, W., & Carey, L. (1985). The systematic design of instruction. Glenview: Scott, Foresman and Company.
- Fulton, K. P. (2014). Time for Learning: Top 10 Reasons Why Flipping the Classroom Can Change Education. California: Corwin a Sage Company.
- Goodwin, B., & Miller, K. (2013). Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In. *Educational Leadership*, 70(6), 78-80. Recuperado de <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar13/vol70/num06/Evidence-on-Flipped-Classrooms-Is-Still-Coming-In.aspx>
- Kachka, P. (2012a). Understanding the flipped classroom. Part 1. Faculty Focus. Recuperado de <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/understanding-theflipped-classroom-part-1/>
- Kachka, P. (2012b). Understanding the flipped classroom. Part 2. Faculty Focus. Recuperado de <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/understanding-theflipped-classroom-part-2>
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight K., y Arfstrom, K. M. (2013). A Review of Flipped Learning. Flipped Learning Network. Recuperado de <https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/Extension-of-FLipped-Learning-Lit-Review-June-2014.pdf>
- Talbert, R. (2014). Flipped learning. Recuperado de <http://www.flaticon.com/free-lcomoon>

# 03

## EDUCACIÓN Y SOCIEDAD. LATINOAMÉRICA Y LA REALIDAD COLOMBIANA

### EDUCATION AND SOCIETY: LATIN AMERICA AND COLOMBIAN REALITY

Javier Grijalba Bolaños<sup>1</sup>

E-mail: [jgrijalba.333@gmail.com](mailto:jgrijalba.333@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1381-4391>

Jency Mendoza Otero<sup>2</sup>

E-mail: [jmendoza@ucf.edu.cu](mailto:jmendoza@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup> Institución Educativa San Carlos. El Contadero. Nariño. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Grijalba Bolaños, J., & Mendoza Otero, J. (2019). Educación y sociedad. Latinoamérica y la realidad colombiana. *Revista Conrado*, 15(68), 22-28. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La relevancia que han adquirido la ciencia y la tecnología en las últimas décadas en América Latina, como temas de primer nivel en la agenda mundial, es un punto de diferenciación entre los países llamados desarrollados y los latinoamericanos, que tienen escenarios socioeconómicos diferentes. En este panorama se visibiliza la educación para el territorio latinoamericano como una alternativa, una ventana que no puede dejar oculta, ni cerrada; es el espacio por el que se pueden posibilitar los cambios y transformaciones que la sociedad latinoamericana requiere. Para enfocar la presente propuesta que tiene como eje principal el Análisis Sociocrítico, está se concreta específicamente en el caso colombiano, donde se hace un repaso de la historia de la educación en el país a lo largo del siglo XX. De esta forma, se establece dentro de la educación básica y media, una alternativa con el trabajo que se propone desde las ciencias sociales a través del pensamiento científico aplicado, del cual se hace referencia en cuanto a su importancia pragmática, en la aplicación cotidiana que tiene y la relación que esté guarda con la búsqueda de la verdad en constante apego al conocimiento. El pensamiento científico, se configura como la base del Análisis Sociocrítico para el desarrollo de habilidades en el estudiante que le permitan reflexionar, interpretar, criticar y aportar de la mejor forma posible a la sociedad de la que hace parte.

#### Palabras clave:

Ciencia, tecnología, educación, pensamiento científico, análisis sociocrítico.

#### ABSTRACT

The relevance that have acquired science and technology in recent decades in Latin America, as premier issues on the global agenda, being a point of differentiation between so-called developed countries and Latin America, have different socio-economic scenarios. In this panorama, education for Latin American territory is seen as an alternative, a window that cannot be hidden or closed; it is the space by which the changes and transformations that Latin American society requires can be made possible. In order to focus on the present proposal, which has as its main axis the Sociocritical Analysis, it is concretely specific in the Colombian case, where a review of the history of education in the country is made throughout the 20th century. In this way, basic and secondary education is establishing as an alternative to the work proposed by the social sciences through applied scientific thought, of which reference is made in terms of its pragmatic importance, in the daily application that has the relationship that is saved with the search for truth in constant attachment to knowledge. Scientific thinking is configuring as the basis of Sociocritical Analysis for the development of student skills that allow them to reflect, interpret, criticize and contribute in the best possible way to the society of which they are part.

#### Keywords:

Science, technology, education, scientific thinking, socio-critical analysis.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en tratar dos categorías, educación y sociedad, la amplitud de los términos en cualquiera de los aspectos que conforman a los mismos hace que se orqueste una variedad de posibilidades, sin embargo, el interés que presentan para el tema parte de su interrelación y el análisis al caso específico de la realidad colombiana, en conjunto con algunos de estos aspectos.

En consecuencia, para analizar este escenario se han propuesto tres momentos, en el primero titulado Ciencia, Tecnología y la Sociedad Latinoamericana, se evidencia la brecha que se ha matizado en las últimas décadas sobre la ciencia y la tecnología, entre países de grandes economías como Estados Unidos respecto a los latinoamericanos, pero sobretodo, está orientado a valorar el aporte que constituye la educación en sí misma, para una sociedad de países latinos que tienen la titánica labor de revertir las condiciones que se les han impuesto y surgir del sitio en el que se han estancado. En el segundo momento, está El Caso de la Educación en la Historia de Colombia, en el que se repasa los sucesos decisivos que marcaron la educación y los cambios más relevantes en el siglo XX que han hecho una clara diferenciación en las condiciones que presenta actualmente, mas, sin embargo, el largo camino en la brecha existente aun presume la insuficiente atención en busca de la calidad que esta necesita. Finalmente, se encuentra Las Ciencias Sociales Aplicadas y la Educación en Colombia, donde se parte de destacar el papel de la educación, centrándose en la correspondencia y la articulación que tiene con el pensamiento científico aplicado y su uso práctico en la cotidianidad, que a su vez determinan el desarrollo del Análisis Sociocrítico desde las ciencias sociales y la interrelación intrínseca que estos guardan entre sí.

De igual forma, es importante aclarar que para todos los casos en que se mencione la palabra **educación** a lo largo del presente trabajo hace referencia exclusivamente a la educación pública en los niveles de básica y media respectivamente.

## DESARROLLO

América Latina históricamente ha llamado la atención por las características únicas que la configuran y la gran variedad de riquezas naturales que la envuelven; sin embargo, a lo largo del tiempo no se ha llevado la mejor parte, con respecto a las condiciones que han tenido que atravesar sus habitantes en cuanto a la relación que se ha entretejido con los otros territorios y países, puesto que, se ha condicionado un trato que ha sabido caracterizarse por las desventajas y pérdidas que entran a jugar en

correspondencia con una dinámica de desigualdad que han tenido que sobrellevar en el tiempo.

En las últimas décadas, en todo el mundo, la ciencia y la tecnología se han convertido en un tema imperativo, sin que esto signifique que sea una novedad, en esencia la ciencia y la tecnología son temas de siglos anteriores que han ido avanzando y tomado una gran preeminencia, pero *“En América Latina, la Ciencia y Tecnología, cobran importancia significativa a partir de la Segunda Guerra Mundial, entre las décadas de 1950 a 1980, con el establecimiento de la Organización de las Naciones Unidas, en particular UNESCO”*. (Vega, 2013)

Lo anteriormente citado, solo transmite un mensaje, a diferencia de las grandes potencias económicas que fueron las primeras en colocarse a la vanguardia en temas de ciencia y tecnología, a los países latinoamericanos desde sus inicios les ha costado siempre un poco más, hacerse con los medios para posibilitar las condiciones de bienestar, los adelantos que se desarrollan día a día y con los que cuentan los países desarrollados. A propósito de esto, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como organismo internacional, que entre sus principios sustenta la defensa de los derechos humanos y la cooperación entre los pueblos, a través de diferentes Organizaciones No Gubernamentales (ONG) apoyan a los países, en los factores que presentan mayor dificultad, como salud, educación, protección de los derechos humanos, entre otros; factores que apuntan a alcanzar el desarrollo en las naciones económicamente más pobres, en posibilitar los mínimos en cuanto a calidad de vida y el acceso a estas condiciones para las poblaciones más marginadas, donde todavía se tiene un largo camino por recorrer para alcanzar estos propósitos.

Así pues, para las sociedades que se han conformado y son propias de los países latinos implica buscar algo que permita impulsar y determinar un cambio, para lo cual es importante establecer los factores esenciales que buscan mejorar las condiciones, uno de estos, es la educación, como una herramienta fundamental para el desarrollo de condiciones dignas en la vida de los habitantes de estos territorios, al igual que en la comprensión de la sociedad y de las implicaciones derivadas de la ciencia y la tecnología; asimismo, la educación para continuar aportando a la ciencia y a la tecnología, pero sin que se deteriore la calidad de vida del ser humano, ni que se condicione necesariamente la existencia a las creaciones e innovaciones, sin llegar a convertirse en **mercancías sociales**, es decir, sujetos más artificiales a condición de las necesidades cada vez más suntuarias de la cotidianidad en las que el **medio** trata de condicionar cada vez más y



terminan enfrascándose en dinámicas cerradas que deparan un panorama sin salida.

Además, este *medio* del que se habla posibilita las condiciones, en otras palabras, a las personas detrás del poder y los países que engendran el desarrollo. Núñez (1998), plantea que *“en gran medida el desarrollo científico y tecnológico de este siglo ha sido impulsado por intereses vinculados al afán de hegemonía mundial de las grandes potencias y a las exigencias del desarrollo industrial y las pautas de consumo que se producen y se difunden desde las sociedades que han marcado la avanzada en los procesos de modernización”*.

Dicho de otra manera la ciencia, la tecnología y la sociedad obedecen a los requerimientos que presenten las hegemonías e intrínsecamente sus intereses están envueltos en el velo de lo político y lo moral, es la toma del poder y el establecimiento de las decisiones que favorecen o van en detrimento de la población, presentes en los objetivos que se persiguen, lo loables que sean y la pertinencia de los mismos; cómo no referirse a la pertinencia de los juicios, de posturas y perspectivas que tiene el común de las personas, si es lo apenas necesario para hacer frente a la realidad que habita el ser humano y que también lo habita.

### *La Educación y la Historia Colombiana*

Ahora bien, con el fin de tener un referente específico en la sociedad latinoamericana, se tomará el caso colombiano, para centrarse puntualmente en entender la configuración de la educación en Colombia, en busca de comprender el papel que ha jugado en la historia reciente de la sociedad, teniendo en cuenta los aspectos más relevantes de la educación en esta nación que en el presente vive sus 207 años.

Dicho esto, únicamente se tocará la historia de la educación desde finales del siglo XIX en adelante; esta inicia marcada por la hegemonía conservadora, en un escenario complejo determinado por sus propias leyes; al respecto se encuentra que *“La Ley 39 de 1903 estableció durante los primeros treinta años del siglo XX las bases del sistema educativo...la evolución de la educación en el país, se encuentran relacionados con la gran influencia de la iglesia católica en la enseñanza”* (Ramírez & Téllez, 2007, p. 9); la enseñanza a la que se refieren, parte de la constitución de corte conservador que había establecido el Estado colombiano en 1886, estableciendo la normatividad bajo el apego a la religión católica, confiriéndole un gran poder a la misma, que sesgaba el aprendizaje y que no hablaba de la libertad de cátedra, ni de la autonomía de las entidades de educación (Botero Marino, 1999).

Con relación a esto, salió publicado un estudio conjunto de la Universidad de Leeds Beckett y la Universidad de Missouri en la revista académica *Intelligence* que midió el *puntaje de religiosidad* utilizando la Encuesta Mundial de Valores y la Encuesta Social Europea en relación con el rendimiento académico determinado por pruebas académicas internacionales, a lo que el coautor del estudio, Gijsbert Stoet dijo: *“Los países que son más religiosos tienen una puntuación más baja en el desempeño educativo”* (Walker, 2017), lo cual se puede tomar como una reseña que aunque dista de ser algo determinante, se vuelve interesante dentro del tema, para lo expuesto y el recorrido que ha hecho en parte la educación en Colombia, con esa tradición afincada en el dogmatismo.

Para inicios del siglo XX el horizonte fue desolador, había una escasa preparación de los educadores, además la falta de recursos y de políticas por parte del gobierno para aportar al mejoramiento de condiciones en la educación fueron los factores que primaron en la primera mitad de siglo, siendo así que: *“En 1950, el 64% de los profesores de las escuelas primarias no tenían ningún grado”* (Ramírez & Téllez, 2007, p. 41), por lo que se vuelve un tema complejo esperar la calidad en el servicio, sin ser un secreto que la educación es la base del desarrollo en cualquier sociedad, como lo expone Ban Ki-moon, secretario general de las Naciones Unidas (2007-2016): *“La educación es un derecho fundamental y es la base del progreso de cualquier país... Para ser prósperos, los países necesitan trabajadores cualificados y educados”* (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2014), es el valor que entrevé la educación para el ser humano y su vida en sociedad.

En la segunda mitad del siglo XX, a través de los movimientos sindicalistas, las huelgas y las movilizaciones, los docentes consiguieron en primer lugar, que el situado fiscal (recursos del Estado a las entidades territoriales para un manejo autónomo y descentralizado) que había sido aprobado en 1968, defina recursos específicos para educación, más aún, a finales de los setenta, tras una postura recia de los educadores a través del paro nacional indefinido del magisterio:

*“En 1979 después de largas jornadas de concertación entre los maestros y el gobierno se adoptó el Estatuto Docente mediante el Decreto 2277 de 1979”* (Ramírez & Téllez, 2007, p. 58) constituye un sistema normativo para la administración, clasificación y promoción del personal docente e incluye un escalafón docente unificado, la profesionalización, el magisterio y la nivelación de salarios.

En este estatuto confluyen todos los esfuerzos de los docentes, tras años de lucha sindical, adentrando en la

retina del gobierno la educación, con lo que se escribió una nueva página para la misma, estableciendo una organización que lideraría los procesos educativos hasta el año 2002, año en el que el gobierno determinó un nuevo estatuto docente para el ejercicio de la profesión en el sector público, de manera, que se dividió en dos su práctica a nivel nacional

Por medio del decreto 1278 del 19 de junio de 2002 se establece: *“que regulará las relaciones del Estado con los educadores a su servicio, garantizando que la docencia sea ejercida por educadores idóneos... buscando con ello una educación con calidad y un desarrollo y crecimiento profesional de los docentes”* (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2002). Sin embargo, la educación sigue presentando grandes deficiencias, en el presupuesto destinado a educación, en infraestructura, dotación, personal administrativo y por supuesto en la formación y el número de docentes (en la relación que existe de docente por número de estudiantes), en esta perspectiva las condiciones de la educación se tornan difíciles para su implementación.

Hoy en día, la educación se relaciona substancialmente con ciencia y tecnología y a su vez, se involucran las Tecnologías de la Información y la Comunicación – (TIC), el gobierno colombiano en este sentido creó en el año 2009, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (2017), para propender por la adaptación y la difusión de las mismas en todo el país. El programa Computadores Para Educar –CPE, se consolidó como una estrategia del gobierno para superar la brecha tecnológica tan alta con la que contaba, siendo así que se destinó presupuesto para dotar de internet, computadores de escritorio, portátiles y tabletas a las instituciones educativas, para que los estudiantes cuenten con el acceso a las TIC; al igual, esta estrategia también trata de capacitar a docentes y padres de familia, como agentes replicadores de la información y los conocimientos, teniendo como objetivo que las TIC dinamicen y fortalezcan la labor educativa.

Cabe resaltar, que quienes presentan mayores dificultades para acceder a la tecnología son las personas adultas, docentes, comunidades y entornos rurales en general, que no pertenecen a esta *era de la información* y que se muestran un poco renuentes al conocimiento y la utilización de las herramientas informáticas y tecnológicas; asimismo, las empresas que proveen el servicio de internet lo hacen a término fijo por un determinado tiempo y en las zonas veredales se dificulta la conectividad por lo que se hace muy complejo el acceso a las TIC, todas estas son variables que hacen parte de la misma cara y que se deben ir solucionando poco a poco, para que

aporten al desarrollo de situaciones propicias en el ámbito educativo, debido a que, más allá de las posibilidades que brinde, no es solo estar a la vanguardia, además es imperante el papel que juega la educación en el uso responsable y pertinente de las TIC y su comprensión para su aprovechamiento.

De esta forma, en educación es profunda e indiscutible la importancia de la calidad, como lo dicen Ramírez & Téllez (2007), *“la deficiente calidad de la educación explica en gran medida la baja eficiencia del sector, a finales de siglo se observan elevadas tasas de fracaso y repetición tanto en primaria como en secundaria. Los problemas de calidad al igual que los de cobertura son más agudos en algunas regiones del país como la Costa Pacífica y la Costa Atlántica y en las zonas rurales en general. Esto a pesar del continuo interés durante los noventa por mejorar tanto la calidad como la eficiencia de la educación”*. (p. 70)

Es en el siglo XXI en Colombia, que por primera vez se habla oficialmente de la importancia de la cualificación de los docentes y de su idoneidad, es que sin recabar más, se centra en la importancia del papel del docente como formador de seres humanos, transmisor de conocimientos para las personas gestoras de las condiciones y las oportunidades para la sociedad, los docentes deben visibilizarse realmente como los agentes que actúan y posibilitan las dinámicas en las que día a día se desenvuelven para viabilizar la construcción de un mejor futuro; a partir de aquí, es que se puede ver a la educación como una de las principales respuestas para el desarrollo, traducido en calidad de vida, además punto de partida para entender la trascendencia de la ciencia y la tecnología.

Al hablar de desarrollo, se debe considerar la esencia del territorio, Colombia es preminentemente rural y no logra el desarrollo que tendría que haber conseguido en la historia reciente, de un lado, por los malos manejos de las administraciones de turno y la perpetuación del conflicto armado que surge a mediados del siglo XX y que se agranda con la incursión y posterior expansión del narcotráfico, que a la fecha establece unos acuerdos de paz con el principal actor armado del país, conocido como las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), y que de igual manera deja muchos inconclusos como: el Ejército de Liberación Nacional (ELN), que es otro de los grupos que participan de las hostilidades del conflicto armado y de otros grupos que están surgiendo alrededor de la geografía colombiana y están reclamando el dominio de los territorios que antes estaban a cargo de las FARC; todo esto lleva a que, aunque ahora se esté hablando de posconflicto, aun nose asegure la mejora de las condiciones para la ruralidad en Colombia.

Debido a que, a través de los años la población en general, ha validado el sistema económico, las condiciones sociales y la clase política que ha dirigido al país; a la par, la ciencia y la tecnología a través del prisma de lo que son las ciencias sociales ha tenido una gran responsabilidad para entender todas las dinámicas en las que se desenvuelve el hombre en la cotidianidad y más aún, a través de las nuevas tecnologías que se han desarrollado; la educación permanece en una encrucijada, esta es la encargada de impartir el conocimiento, en donde como lo expresa Hobbes (2005), “*scientia potentia est (el conocimiento es poder)*”, un poder que se ha transfigurado a lo político, se estructura y es viciado por quien lo ostenta en cualquier territorio, el gobierno, la clase política, que detenta y cuida el tipo de conocimiento que se imparte y la manera en que se lo realiza, en palabras de Suu Kyi (1995), quien dijo: “*No es el poder lo que corrompe, sino el miedo. El miedo a perder el poder corrompe a quienes lo ejercen*”, y el fin no es otro que prevalecer en la posición de mando y posibilitar el funcionamiento del sistema que valida a la clase política y la prolongación de las condiciones socioeconómicas inequitativas que conciben estos territorios.

A su vez, popularmente se habla de lo que muchos le denominan el *cuarto poder*, que es la misma prensa, en otros términos, los medios de comunicación y su influencia, la necesidad de la información es un hecho inherente a la vida en sociedad, el rol de los medios de comunicación es fundamental y juegan un papel protagónico en la actualidad, debido a la influencia que han alcanzado en la conciencia y la toma de decisiones que las personas tienen que realizar a diario, repercutiendo sobremanera la vida en sociedad y las dinámicas en las que se concibe, desde la adquisición de un producto, pasando por la opinión personal de un personaje público, hasta por el grado de información que tiene la persona de algún suceso de importancia regional, nacional e inclusive mundial. en esto, es evidente que:

*La romántica imagen de un periodismo libre resuelto a denunciar los desmanes de un poder autoritario, aunque recurrente en el cine norteamericano del siglo XX, se contradice con numerosos ejemplos ofrecidos por la historia reciente en que las corporaciones mediáticas han hecho dejación de estas funciones aplicándose más bien a la defensa de intereses corporativos y a la influencia política (Álvarez Peralta, 2016).*

Es por esto, cada vez más necesario el filtro que las personas puedan poner al flujo continuo de información que están expuestos día con día y tener la capacidad de decisión suficiente para establecer un criterio razonable respecto a la información que consume.

Con lo expuesto, son muchas las dificultades y se vuelven complejas las circunstancias que hay que enfrentar en la sociedad actual; en este punto, es inevitable poner a consideración la importancia del pensamiento científico para valorar y estar lo más cerca posible de la verdad y sobre todo la realidad que aporta indiscutiblemente al ser humano, desde el panorama de la persona que existe, actúa, aplica, crea y recrea en los escenarios que planta y predispone el mundo.

Dicho lo anterior, se hablara del pensamiento científico, que establece Kuhn (2010), como la búsqueda del conocimiento, que asienta los paradigmas como *claves* para mediar con la realidad, en respuesta a los fenómenos y problemáticas adyacentes a la vida y la exploración constante del entendimiento de estos; con lo cual, ocupan gran relevancia las acciones que tienen lugar en el *mundo de la vida*, que toman Shutz & Luckmann (1977), como “*la región de la realidad en que el hombre puede intervenir y que puede modificar mientras opera en ella mediante su organismo animado*”.(p. 25)

La experimentación de los actores en la relación que tienen con los otros y con el entorno que los rodea, persigue como fin último, la comprensión del mundo por parte de estos actores. Por lo tanto, es a partir de la configuración de la cotidianidad que se puede entender el uso práctico del pensamiento científico, como la herramienta que permite acercarse a la verdad, que si bien es cierto, se hace difícil de conceptualizar por la complejidad del término, puesto que para hablar de verdad es necesario tener en cuenta diversas variables, por lo que no se la puede tomar a la ligera, ni señalar concretamente como una verdad absoluta, resultando ser en su concreción más simple, un agregado en si misma de muchas variables, que no otorgan verdad absoluta por la dinámica constante en la que se encuentran: el ser humano, el mundo en el que habita y el conocimiento que conciben estos, por tan solo poner un ejemplo.

Aunque lo anterior, lleve a considerar la verdad como relativa, no por eso deja de ser menos importante, debido a que sirve para atender las diferentes problemáticas y necesidades del ser humano, pero más aún, define de gran forma las prioridades del presente en el que se encuentra precisamente enmarcada la cotidianidad de la que ya se había hablado, dentro de esta, se perciben cantidad de oficios y rutinas que transportan micro-mundos relativos a la realidad de cada actor que integra el planeta, donde convergen y se entretajan estas realidades. Para el caso, es pertinente retomar la educación, que toca de forma transversal a cada uno de los actores, está se establece como una cuestión social, habla igualmente de una profesión, pero más aún, dentro de esta, de una forma de vida.

La educación, guarda una estrecha relación con la ciencia por el inmenso aporte teórico-práctico, que se realiza desde las ciencias tanto sociales como naturales y exactas, pero, no solo eso, es el ejercicio constante de crear, reevaluar y mejorar el conocimiento científico implícito en la cotidianidad, que sirve ampliamente para formar seres humanos más preparados y competentes con los retos que desafían el mundo y que a su vez estos mismos pueden apoyarse desde el pensamiento científico para reevaluar constantemente sus verdades y percibir la realidad que más se acomode a sus condiciones, sin descuidar o desentenderse de su esencia como ser social y actor responsable intrínsecamente en las acciones del otro, entendiendo que el bienestar del otro repercute directa o indirectamente en el propio, sin perder de vista el significado de lo que es comunidad, a lo cual Ander-Egg (1986), se refiere como *“una agrupación organizada de personas que se perciben como unidad social cuyos miembros participan de algún rasgo, interés, elemento, objetivo o función común, con conciencia de pertenencia, situados en una determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interacciona más intensamente entre sí que en otro contexto”*. (p. 83)

Sin duda, es el camino para hacer un uso racional de los elementos que aportan la ciencia, para tomar las mejores decisiones que beneficien la vida de cada uno en consonancia con el bienestar social que a su vez, este último se circunscribe como uno de los objetivos que la educación tiene la tarea de posibilitar.

Haciendo un repaso a través de la recopilación de toda la serie de variables que se han tratado y específicamente con el tema en particular abordado, en la educación, para el caso específico de la enseñanza de las ciencias sociales, el pensamiento científico aplicado, se estructura como un elemento del Análisis Sociocrítico, por medio del uso de herramientas entre las que se encuentran, la formulación de preguntas, la indagación constante, el desarrollo de las investigaciones, el pragmatismo científico, entre otras, en el panorama que busca viabilizar las ciencias sociales; estas herramientas son un apoyo esencial en el desarrollo de los contenidos y las habilidades a desarrollar en el estudiante, como Fuentes & Mosquera (2016), lo expresa: *“generar espacios en los cuales los estudiantes aprendan, interpreten, discutan y construyan pensamiento científico permitirá desarrollar procesos exitosos que integran estudiante-docente-aprendizaje-entorno”* (p.21); es a través del trabajo formativo, que se procura tener la participación frecuente y al estudiante in situ, para que este tome los elementos de la forma en que mejor aporten a su desarrollo personal.

Este pensamiento científico aplicado, ayuda a formar un actor con la suficiente pertinencia y capacidad para ubicarse en el espacio – tiempo y establecer una relación contextualizada con las diversas características que se conciben en el ser humano como ese conjunto histórico, que soporta la multiplicidad de aspectos que lo definen, desde sus diferentes ámbitos como el cultural, político, económico, social, entre otros, que permiten determinar un claro punto de referencia en el pensamiento del estudiante con miras a aportar desde la reflexión, el **estado de conciencia** necesario para realizar una toma de decisiones que van más allá del aula y la academia, y que reside en la importancia del estudiante como actor social, donde las decisiones se vislumbran a la responsabilidad sensata y coherente con la realidad, comprometida con el desarrollo y bienestar humano, que es hacia donde debe apuntar no sólo la formación en ciencias sociales, sino la educación en general para propiciar la transformación social que se necesita.

## CONCLUSIONES

América Latina históricamente ha sufrido una imposición de condiciones a manos de otros países, que, a la fecha, en la actualidad todavía le cuesta salir del yugo impositivo, que se ha transfigurado en el tiempo y que hoy en día se complejiza en la realidad que establece la ciencia y la tecnología, coactuando el panorama a la búsqueda de posibilidades, dentro de las que se permite evidenciar a la educación como un claro componente de la solución.

La educación pública en los niveles de básica y media en Colombia se ha caracterizado como una historia compleja por las carencias y dificultades que ha tenido, diferenciándose en las últimas décadas por el sindicalismo docente que ha estado en la búsqueda constante de la reivindicación de sus derechos y mejoras a la educación, a raíz de la escasa intervención del Estado y los gobiernos de turno en aportar a la calidad y su desarrollo.

Es fundamental tener conciencia respecto a la variedad de influencias a las que se encuentra expuesto el pensamiento del ser humano en la actualidad, donde es altamente relevante el papel que ejerce la educación y el conocimiento científico que se adquiere; dicho de otra manera, se encuentra la necesidad imperativa de ponerlo en práctica para filtrar y decantar la gran cantidad de información que se despliega a diario por los diferentes medios de comunicación que buscan incidir cautelosamente en la forma de pensar de cada persona.

El pensamiento científico adquiere varias facetas en la medida que los conceptos dan un entramado de posibilidades para abordar la realidad, estableciendo diversos



puntos de partida, los cuales son la base fundamental para la comprensión de la existencia y todo lo que esta involucra, constituyéndose en la base del Análisis Sociocrítico para aportar a la reflexión, la interpretación y la construcción de un conocimiento contextualizado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, M. (2016). Informar sobre El Informador. Crítica de la Conceptualización del Sistema Mediático desde el Modelo del 'Cuarto Poder'. *Perspectivas de la Comunicación*, 9(2), 93-109. Recuperado de <http://publicacionescienciasociales.ufro.cl/index.php/perspectivas/article/download/677/602>.
- Ander Egg, E. (1986). *Diccionario del trabajo social*. México: Ateneo.
- Botero Marino, C. (1999). Banco de la Republica, Actividad Cultural. Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/sociologia/viol/viol5b.htm>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2002). *Decreto 1278 de junio 19 de 2002*. Bogotá: MEN.
- Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2017). *Sitio oficial*. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-6077.html>
- Fuentes, A., & Mosquera, C. (2016). El desarrollo de actitudes hacia el entorno y del pensamiento científico desde una perspectiva ecosófica en la enseñanza de las ciencias. *Revista Seres, Saberes y Contextos*, 1(1), 20-25. Recuperado de [http://die.udistrital.edu.co/publicaciones/articulos\\_en\\_revistas\\_no\\_indexadas/el\\_desarrollo\\_de\\_actitudes\\_hacia\\_el\\_entorno\\_y\\_del](http://die.udistrital.edu.co/publicaciones/articulos_en_revistas_no_indexadas/el_desarrollo_de_actitudes_hacia_el_entorno_y_del)
- Hobbes, T. (2005). *Leviatán*. London: Continuum.
- Kuhn, D. (2010). *What is scientific thinking and how does it develop?*. En, U. Goswami, (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development*. Oxford: Blackwell.
- Núñez, J. (1998). La ciencia y la tecnología como procesos sociales - Lo que la educación científica no debería olvidar. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la ciencia y la cultura*. Sala de Lectura CTS+I. Recuperado de <http://www.oei.es/historico/salactsi/nunez05.htm>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014). *El desarrollo sostenible comienza por la educación*. Paris: UNESCO.
- Palacios, M. (1998). *Liberalismo económico, conservatismo político*. En, M. Palacios (Ed.), *Entre la legitimidad y la violencia: Colombia 1875-1994*. (73 – 113). Bogotá: Norma S.A.
- Ramírez, M., & Téllez, J. (2007). La educación primaria y secundaria en el siglo XX. En, J. Robinson, y, M., Urrutia (Ed.), *La economía colombiana del siglo XX: Un análisis cuantitativo*. (pp. 459-517). Bogotá: Fondo de Cultura Económica y Banco de la República.
- Shutz, A., & Luckmann, T. (1977). *Las estructuras del mundo de la vida*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Suu Kyi, A. S. (1995). *Freedom from fear and other writings*, ed. and introduction by Michael Aris. New York: Penguin.
- Vega, M. A. (2013). Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación. *Polis, Revista Latinoamericana*, 33, 1-15. Recuperado de <http://polis.revues.org/8619>
- Walker, P. (2017). Religious countries likely to perform worse in science and maths, study finds. *Independent*. Recuperado de <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/religious-education-countries-worse-science-maths-time-studied-sit-leeds-beckett-university-a7641051.html>



# 04

## LA FORMACIÓN DE VALORES EN ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

### THE FORMATION OF VALUES IN STUDENTS OF THE HIGHER SECONDARY LEVEL

José Jesús Matos Ceballos<sup>1</sup>

E-mail: [jmatos@pampano.unacar.mx](mailto:jmatos@pampano.unacar.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5891-2411>

Oscar Enrique Mato Medina<sup>1</sup>

E-mail: [omato@pampano.unacar.mx](mailto:omato@pampano.unacar.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8159-1337>

Enrique Rafael Farfán Heredia<sup>1</sup>

E-mail: [efarfan@pampano.unacar.mx](mailto:efarfan@pampano.unacar.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2187-8974>

Juan Prieto Noa<sup>1</sup>

E-mail: [jprieto@pampano.unacar.mx](mailto:jprieto@pampano.unacar.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5053-9384>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Carmen. México.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Matos Ceballos, J. J., Oscar Enrique M. M., Enrique Rafael F. H., & Juan P. N. (2019). La formación de valores en estudiantes del Nivel Medio Superior. *Revista Conrado*, 15(68), 29-36. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En el presente trabajo se conceptualizan los fundamentos teóricos y los elementos que abordan la formación de valores en estudiantes del nivel medio superior. Se detallan las tendencias y características en el proceso de su formación, la fundamentación teórica sobre los valores, la clasificación de estos y los rasgos que lo caracterizan y las definiciones dadas por diferentes autores relacionadas con la formación de Valores en dichos estudiantes. El proceso de formación de los estudiantes del nivel medio superior ha transitado por distintas etapas, no exentas de problemas y limitaciones, pero con un aval científico y de resultados, en ascenso permanente, que han elevado considerablemente el nivel de enseñanza de dicho estudiante, asegurando la adquisición de competencias específicas que le permiten transitar hacia una sociedad cada vez inmersa en las nuevas formas de comunicación, brindando a los egresados del nivel medio superior la capacidad de participar activamente en los procesos sociales. El análisis de la literatura revisada permitió precisar la formación de valores como primicia fundamental en la educación del nivel medio superior.

#### Palabras clave:

Formación, Valores, Educación Media Superior.

#### ABSTRACT

In the present work, the theoretical foundations and the elements that address the formation of values in upper secondary students are conceptualized. The tendencies and characteristics in the process of its formation are detailed, the theoretical foundation of values, the classification of them and the characteristics and definitions given by different authors related to the formation of Values in these students. The process of training students of the upper secondary level has gone through different stages, not exempt from problems and limitations, but with a scientific endorsement and results, in permanent rise, which have considerably raised the level of teaching of the students, ensuring the acquisition of specific competences that allow them to move towards a society that is immersed in new forms of communication, offering graduates of the upper middle level the ability to participate actively in social processes. The analysis of the reviewed literature made it possible to specify the formation of values as a fundamental scoop in education at the secondary level.

#### Keywords:

Training, Values, Higher Secondary Education.

## INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2015), ha planteado que la educación es un proceso de enseñanza aprendizaje en el cual se pretende construir un futuro mejor, transmitir valores, desarrollar habilidades, conocimientos y formación de actitudes respecto a la vida política y a un sentido crítico frente al contexto que se vive. De este planteamiento se infiere la relevancia de la formación de valores en los estudiantes del nivel medio superior.

Es importante señalar que en las tendencias actuales de la Educación Media Superior (EMS) en el mundo se establecen nuevos propósitos y logros que se materializan, día tras día, en cada institución. Para las universidades, estos propósitos y logros son un reclamo, una aspiración de la sociedad que aparecen de forma concreta y precisa y que están incluidos en los Planes de estudio y manifestados en las formas en que se trabaja la formación de valores de los estudiantes.

En México, de acuerdo a la Secretaría de Educación Pública (2016), a la Educación Media Superior se le otorga un papel importante en el desarrollo del país, en virtud de que debe promover la participación creativa de las nuevas generaciones en la economía, el trabajo y la sociedad, reforzar el proceso de formación de la personalidad en los jóvenes y constituir un espacio valioso para la adopción de valores y el desarrollo de actitudes para la vida. De acuerdo con sus características estructurales y propósitos educativos, la EMS está conformada por dos opciones con programas diferentes; una de carácter propedéutico y otra de carácter bivalente.

Varios investigadores se pronuncian a favor de la importancia que requiere trabajar el tema de los valores en el ámbito educativo, entre los que se puede citar a Maliandi (2002); Martínez, Buxarrais & Esteban (2002); Parra (2003); Cerrillo (2003); Schnmelkes (2004); Álvarez (2004); Buxarrais (1997, Fuensanta, Martínez, Fonseca, & Rubio (2005). A estos investigadores se suman otros que consideraron que la formación de los valores constituye una necesidad especial en los estudiantes de las instituciones educativas, destacándose en estos estudios los realizados por, Ballester (2007); Escámez, García, Pérez Llopis A. (2007); Báxter (2007); & Latapí (2008).

Para el presente trabajo se han tenido en cuenta los análisis que permiten precisar las principales teorías relacionadas con la formación de valores.

En el sentido etimológico el término axiología deviene del griego *Axio* que significa valor y *Logos* que significa estudio, por tanto, su objeto es el estudio de la naturaleza

de los valores. Al respecto se encuentran distintas posiciones dadas por diferentes clásicos relacionados con el tema, elementos que ayudarán a dar su fundamentación y conceptualización más clásica.

Rockeach (1975), define al valor como la convicción perdurable de un modo específico de conducta o estado final de existencia personal o socialmente preferible a un modo de conducta o estado final de existencia opuesto o contrario. Esta definición acepta un elemento emotivo en los valores, implica un mecanismo motivacional que se describe al esfuerzo para alcanzarlos y los componentes afectivo y cognoscitivo que hacen alusión a lo que es preferente.

Scheler, citado por Gutiérrez (1981), estudia con detalle a la persona humana; de ella dice que no es una sustancia, sino un portador de valores. Con respecto a lo anterior, la persona primeramente ha de describirlos, preferirlos y luego, realizarlos.

Frondizi (1995), citado por Fabelo (2004), menciona que el valor surge en la relación sujeto-objeto y por lo tanto posee una cara objetiva y otra subjetiva. Para apreciar qué es el valor, ha de partirse del acto valorativo mismo, mediante el cual el sujeto valora al objeto. Además del sujeto y del objeto Frondizi menciona que hay que tomar en consideración la actividad del sujeto, por medio de la cual este se pone en relación con el objeto; en el caso de los valores, tal actividad es la valoración. Un sujeto valora un objeto valioso, será por consiguiente el punto de partida del análisis. Sujeto, objeto y valoración son, en conclusión, los componentes del valor.

García (1996), considera que los valores pueden ser definidos como aquellos que *“contribuyen a que una persona, una institución o una sociedad establezca sus rumbos, metas, fines. Constituyen guías generales de conducta que se derivan de la experiencia y le dan sentido a la vida, propician su calidad de tal manera que están en relación con la realización de la persona y fundamentan el bien de la comunidad y la sociedad en su conjunto”*.

Según el paradigma de Nietzsche, citado por Collado Fernández (2005), *“el hombre es el que pone valores a las cosas para sostenerse a sí mismo, fue él quien primero asignó un sentido de las cosas, un sentido de lo humano; de donde se puede deducir que la tarea de una educación moral es la de poner y crear valores que llenen el sentido humano a las cosas, las acciones y realizaciones que guardan relación con el hombre y que el mismo hombre realiza”*.

Moleiro (2001), al referirse al tema expresa que las cosas no son valiosas por sí mismas, sino que tienen el valor

que nosotros les damos y por eso cada persona tiene su propia escala de valores. Asimismo especifica que no todos nos comportamos igual ante las vivencias y los problemas de la vida; según los valores a los que les damos prioridad, le damos sentido a lo que hacemos.

Los valores son los ejes fundamentales por los que se orienta la vida humana y constituyen a su vez, la clave del comportamiento de las personas (Izquierdo, 2003). Este autor acepta que los valores intensifican nuestra acción y nuestra vida; dignifican y enriquecen a la persona e incluso a la misma sociedad. Esto confirma la idea de que en la perspectiva de toda conducta humana, subyacen los valores, los cuales dirigen y dan sentido al proceder individual y social de cada persona.

Fabelo (2004), distinguió tres planos al definir el concepto de valor que permite una comprensión más abarcadora en sus dimensiones. Este autor los abordó considerando lo siguiente:

El primer plano supone los valores como partes que constituyen la realidad social tales como los objetos, fenómenos, tendencias, ideas, concepciones, conductas. Ellos pueden desempeñar la función de favorecer u obstaculizar la función social, respectivamente, en consecuencia, serán valores o antivalores.

Un segundo plano alude a un sistema subjetivo de valores y se refiere a la forma en que se refleja en la conciencia de los hombres la significación social ya sea de manera individual o colectiva. Los valores cumplen la función como reguladores internos de la actividad humana. Pueden coincidir en mayor o menor medida con el sistema objetivo de valores.

El tercer plano es un sistema de valores institucionalizados, que son los que la sociedad debe organizar y hacer funcionar. De este sistema emana la ideología oficial, la política interna y externa, las normas jurídicas, el derecho y la educación formal. El proceso subjetivo de concientización de un determinado sujeto, es importante pero no es ajeno a los otros dos momentos. Los valores que se forman, son el resultado de los valores objetivos y los socialmente institucionalizados.

Al analizar la concepción de valor dada por Fabelo (2004), se comprende que estos son parte de la realidad social por lo que son objetivos; están en la conciencia de los hombres y esto le da significado social ya sea de manera individual o colectiva y la sociedad, por medio de sus instituciones, se encargará de organizar un sistema de valores común para todos.

Guevara (2007), considera que los valores son construcciones humanas, adquiridos a través del proceso

socializador del grupo al que se pertenece (familiar, educativo, religioso, político, laboral, entre otros); pues el viviente humano en su variada vida de relación, los aprende de personas que le son significativas.

Analizando las definiciones anteriores se puede plantear que todas tienen en común los aspectos que se mencionan a continuación:

- Se estima una importancia fundamental a las relaciones humanas que se establecen con el medio social en el que se rodea, o sea, sin relación no se generan los valores.
- El ser humano al entrar en un proceso de interacción social donde surgen las relaciones sociales, comunicación, intercambio, puede generar una serie de necesidades humanas y espirituales que, al satisfacerlas, se convierten en valores.
- Por lo general, se habla de acciones espirituales o emocionales, que al transformarse en valores son actos del bien común, y que por consiguiente son fundamentales en el proceso de formación humana.

## DESARROLLO

En la actualidad vivimos un proceso de globalización, que sin dudas ha detonado el adelanto de grandes transformaciones en lo económico, en la forma de hacer política, en lo social, en la cultura, en los medios masivos de comunicación, vivimos en una era completamente digital; y éste progreso sin lugar a dudas ha modificado igual las condiciones de vida de las sociedades en el mundo.

Continuamente podemos observar cambios radicales en la educación básica mundial; esto no aleja a la Educación Media Superior (EMS). Para un mayor análisis de la EMS se retoma el Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en México (2008), las principales reformas que se han realizado en Europa y en América; que se describen a continuación:

**Unión europea.** En sus planes de estudio de EMS, se hace énfasis en las competencias básicas como mecanismo para hacer frente a la nueva realidad económica que representa la sociedad del Conocimiento, en los objetivos comunes para la educación media los países de la Unión Europea han logrado preservar diferencias, al tiempo que construyen un espacio educativo común, en el que no sólo se permite la diversidad, sino que se alienta.

- Francia.** El bachillerato francés se plantea una reforma integral del sistema educativo que formula sus objetivos en el lenguaje de las competencias, poniendo énfasis en el desarrollo de competencias de carácter básico; de esta manera introdujo el bachillerato general, que prepara tanto para el trabajo como para la

Educación Superior. Las competencias se refieren a todo aquello que es indispensable dominar al término de la escolarización obligatoria.

**b. España.** En 1992, se establecieron las enseñanzas mínimas para bachillerato, que comprenden una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que se imparten en asignaturas comunes a todas las escuelas que ofrecen educación media. Para el bachillerato español, los procesos educativos deben priorizar el aprendizaje de los estudiantes, por lo que los docentes tienen que adecuarse a las necesidades e intereses de los mismos y no a la inversa.

**América. USA High School.** En California y los Estados Unidos, los aspectos más importantes de la reforma que afectan a las escuelas del bachillerato (high school), son la pobreza de la comunidad latina, la segregación racial, la lucha por el acceso igualitario a la educación, además de la diversidad lingüística, étnica y cultural.

**a. Latinoamérica.** La mayoría de sus bachilleratos tiene una duración de tres años orientados a la formación de bachilleres en humanidades, ciencias y artes. De acuerdo con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Ciencia y la Cultura (OEI), los rasgos generales de los bachilleratos de Chile, Argentina, Cuba, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Uruguay, Perú y Panamá, tienen sus objetivos generales centrados en la formación integral de los estudiantes, tendientes a prepararlos para la educación superior y el trabajo.

**b. Chile.** Durante los primeros dos años, el eje principal de la reforma de la educación media chilena es la formación general. En el tercer año, y en algunos casos en el cuarto, los estudiantes acceden a la formación diferenciada, que consiste en cursos propios de la Enseñanza Media Científico-Humanista o Técnico-Profesional. La primera opción es de carácter propedéutico y la segunda de formación para el trabajo.

**c. Cuba.** La EMS cubana busca profundizar en los estudios de secundaria para que los estudiantes estudien la Educación Superior o se incorporen al trabajo. En los Preuniversitarios, a los estudiantes se les forma para la Educación Superior, pero existe una vinculación estrecha entre el estudio y el trabajo. En la educación Técnica profesional (2-4 años de duración), los jóvenes adquieren las competencias para el trabajo y pueden estudiar especializaciones como geología, minería, etc. Para los preuniversitarios existe un plan de estudios único; mientras que para la modalidad técnica profesional, cada especialidad posee su propio plan de estudios.

**d. Venezuela, Bolivia, Ecuador, Uruguay, Perú y Panamá.** En estos países, los planes de estudio presentan un tronco común y modalidades educativas en formación humanístico-social y técnico-profesional,

diversificando los estudios en áreas como humanidades, agropecuarias, comerciales, entre otras; con diferente duración temporal de los bachilleratos.

*De acuerdo a las consideraciones presentadas, de las reformas internacionales en la Unión europea se destaca lo siguiente:*

- Los países buscan mejorar la calidad de la Educación Media Superior y revertir la desintegración.
- Se han respetado y definido con claridad los objetivos de los diferentes subsistemas de la Educación Media Superior dentro de la identidad común del referido tipo educativo.
- Existen diferentes sistemas de Educación Media Superior integrados, en vez de fraccionados e inconexos entre sus partes.
- Hay facilidad en el tránsito de estudiantes entre las escuelas, ya sea mediante asignaturas o competencias comunes a todos los programas.

*En cambio, en América latina se destaca lo siguiente:*

- Hay similitud en la Educación Media Superior de la Unión Europea.
- Los objetivos generales de los planes de estudio tienden a preparar a los estudiantes para la educación superior y el trabajo.
- Las modalidades buscan la formación de bachilleres en humanidades, ciencias y artes.
- Impulsan la formación de técnicos medios en diversas especialidades.
- La duración temporal del bachillerato es de tres años a excepción de Bolivia y Chile que tienen una duración de cuatro años.

La razón principal por la cual es preciso estudiar, comprender y aplicar el enfoque de la formación basada en competencias, es porque a nivel internacional las competencias son la orientación fundamental de diversos proyectos internacionales de educación, como el Proyecto Tuning América Latina, que recomiendan que se debe adoptar estrategias que den cuenta de los problemas en forma integral, y la enseñanza basada en competencias, al proponer la resolución de situaciones complejas, contextualizadas, en las que interaccionan conocimientos, habilidades y normas, la flexibilidad mental, la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el saber cómo resolver problemas y situaciones problemáticas, la preparación para la incertidumbre son las nuevas habilidades mentales que requerirán los profesionales del mañana y en la que debemos entrenarlos.



Queda de manifiesto que en la mayoría de los programas educativos de la Educación Media Superior se hace mención a la importancia de la formación integral del estudiante como a su reforzamiento en la adquisición de valores. Sin embargo, pocas de ellas lo manifiestan directamente en su currículo, como una forma de trabajo del proceso docente educativo.

En este trabajo se asume el análisis realizado por Sanders Brocado (2005), cuando señala que los valores son conceptos abstractos que conllevan complejidad en su definición, medición e incluso explicación. Los valores, sean generales o particulares, parece ser que están fuertemente impregnados con la cultura en la que se dan; si bien hay valores denominados universales, hay otros que dependen de su situación geográfica. Hay valores orientales y occidentales, otros que dependen también de las religiones o de la situación en la que se den, son efímeros, parte de un código y de una ética muy particular.

Los valores cambian con las generaciones y son adyacentes a las leyes basadas en valores, estos son realmente el elemento que enlaza y norma a las sociedades, les da forma y límite. Los valores están siempre presentes, si bien invisibles, determinan cotidianamente, y a largo plazo, el rumbo de las sociedades en particular y de la humanidad en general. Su valor es innegable, su cumplimiento, su rompimiento o distanciamiento determinan la ética de un individuo, grupo, sociedad o nación.

Bauzá Vázquez & Marañón Rodríguez (2012), plantean que los valores han estado presentes desde los inicios de la humanidad; son producto de cambios y transformaciones a lo largo de la historia y surgen con un especial significado y cambian o desaparecen en las distintas épocas. Se considera que la formación de valores abarca contenidos y significados diferentes, este asunto ha sido abordado desde diferentes perspectivas y teorías.

Robins (1993); García & Dolan (1997); Fabelo (2004); Díaz (2006), citados por Bauzá Vázquez & Marañón Rodríguez (2012), consideraron que permiten resaltar aspectos significativos con relación a la comprensión de su esencia, entre los que se encuentran los componentes que intervienen en su proceso de formación que a continuación se declaran:

- Unidad dialéctica entre los aspectos objetivos y subjetivos; lo individual y lo social.
- Son construidos por los individuos dentro de sus correspondientes grupos, de acuerdo con sus necesidades, intereses y vivencias.
- Ejercen función reguladora de la actividad humana.
- Forman parte de la estructura de la personalidad.

- Su aprendizaje es relativamente estable en el tiempo y permiten comparar normas de actuación.
- Se manifiesta como un fenómeno socio – histórico y se sustenta en el aspecto interactivo del sujeto y el objeto.
- Es todo aquello que es deseable o interesa a un sujeto en función de su carácter o por su concepción como satisfactor de una necesidad e influye en su conducta de elección.
- Otras consideraciones relacionadas con los valores se orientan desde la perspectiva de guía y consideran que los valores contribuyen a beneficios de la humanidad, en la formación de la personalidad, señalados por Garzón & Garcés (1989); González (1992); García (1997), citado por Lahera Cabrales (2013).

Para estos autores los valores son:

- Proyectos ideales de comportarse y de existir que se adecuan a las coordenadas históricos-sociales y que a la vez la trascienden.
- Características de la acción humana, encargadas estas de mover la conducta, orientar la vida y marcar la personalidad.
- Aquellos que contribuyen a que una persona, una institución o una sociedad establezcan sus rumbos, metas y fines.
- Constituyen guías generales de conducta que se derivan de la experiencia y le dan sentido a la vida, propician su calidad de tal manera que están en relación con la realización de la persona, fundamentan el bien de la comunidad y la sociedad en su conjunto.
- Los valores no existen fuera de las relaciones sociales, el hombre es productor de valores, es él quien crea la riqueza material y espiritual que, a la vez, se constituye en fuente de su desarrollo.

Para el avance del presente trabajo se destacan las conceptualizaciones realizadas por diferentes autores relacionadas con la clasificación de los valores y los rasgos que lo caracterizan, se han asumido las diferentes posiciones adoradas para el desarrollo del presente trabajo.

Rockeach (1975), señala que existen cinco suposiciones acerca de la naturaleza de los valores humanos. Se mencionan sucesivamente:

- a. El número total de valores que una persona posee es relativamente pequeño.
- b. Todos los hombres en cualquier lugar poseen los mismos valores pero en grados diferentes.
- c. Los valores están organizados dentro de un sistema.



- d. Los antecedentes de los valores pueden estar dirigidos hacia la cultura, la sociedad y sus instituciones y la personalidad del individuo, todo al mismo tiempo.
- e. Las consecuencias de los valores humanos estarán manifestadas en todas las acciones y procesos humanos.

Fronzizi (1977), en su trabajo *¿Qué son los Valores?* citando a Máx. Scheler, representante del movimiento filosófico alemán conocido como fenomenología, los clasifica como:

- Valores de lo agradable y desagradable (sentir, sensible o valores útiles).
- Valores del sentimiento vital: lo noble y lo vulgar, lo fuerte y lo débil.
- Valores espirituales: lo bello y lo feo, lo justo y lo injusto, el conocimiento puro de la verdad.
- Valores de lo sagrado y lo profano.

González (1992), consideró que los rasgos que caracterizan a los valores son los siguientes:

- Proyectos ideales de comportarse y existir que el ser humano aprecia, desea y busca.
- Opciones personales que se adquieren desde las posibilidades activas de la voluntad.
- Creencias que se integran en la estructura del conocimiento.
- Características de la acción humana que mueven la conducta, orientan la vida y marcan la personalidad.

Gordillo (2000), señaló que la humanidad ha adoptado criterios a partir de los cuales establece determinadas características de los valores, se mencionan a:

- *Durabilidad: los valores se reflejan en el curso de la vida. Hay valores más permanentes en el tiempo que otros. Ejemplo: el placer es más fugaz que la verdad.*
- *Integralidad: cada valor es una abstracción integra en sí mismo, no es divisible.*
- *Flexibilidad: Los valores cambian con las necesidades y experiencias de las personas.*
- *Satisfacción: Los valores generan satisfacción en las personas que los practican.*
- *Polaridad: Todo valor se presenta en sentido positivo o negativo, es decir, todo valor conlleva a su contravalor.*
- *Jerarquía: Hay valores que son considerados superiores o universales (dignidad, libertad) y otros inferiores (los relacionados con las necesidades vitales o básicas). Las jerarquías de valores no son rígidas ni pre-determinadas, se van construyendo progresivamente a lo largo de la vida de la persona.*

- *Trascendencia: Los valores trascienden del plano concreto, dan sentido y significado a la vida humana y a la sociedad.*
- *Dinamismo: Los valores se transforman con las épocas.*
- *Aplicabilidad: Los valores se aplican en las diversas situaciones de la vida; entrañan acciones prácticas que reflejan los principios valorativos de las personas.*
- *Complejidad: Los valores obedecen a causas diversas, requieren complicados juicios y decisiones.*

Fabelo (2004), por su parte, reconoce la existencia de tres dimensiones fundamentales:

- *Objetiva: es la significación social que tenga determinado hecho, idea, conducta, etc., como resultado de la actividad humana.*
- *Subjetiva: es la manera en que esa significación social repercute en la concepción individual o colectiva.*
- *Institutivos: es el resultado de la generalización de una de las escalas subjetivas existentes en la sociedad o de la combinación de varias de ellas.*

Collado (2005), los determinó en:

- *Valores de existencia: Cosas, caracteres o personalidades, valoraciones.*
- *Valores de continuidad o de conexión: naturaleza, historia y razón.*
- *Valores de unidad: armonía, amor, felicidad.*
- *Valores estéticos: artes plásticas, poesía, música.*
- *Valores de evolución: crecimiento, progreso, autodesarrollo.*
- *Valores de actuación y de producción: economía, derecho, moralidad.*
- *Valores divinos: revelación, salvación.*
- *Valores fundamentales: universo, humanidad, supra-yo.*

Gervilla (2005), en su obra *del cuerpo educando: antropología del cuerpo y la educación*, en la que considera la existencia de una serie de valores de la persona como sujeto de la educación, los agrupó en:

- *Corporales: Conjunto de cualidades deseadas y/o deseables, cuyo centro es el cuerpo o materia viva de la persona.*
- *Intelectuales: Conjunto de valores cuyo punto de referencia central es la naturaleza racional del hombre, en cuanto contenido, proceso o resultado.*

- *Afectivos: Cuyo contenido afecta a nuestras reacciones psíquicas de agrado, es decir, a los estados de emoción, sentimiento o pasión.*
- *Individuales: Conjunto de valores, que prioritariamente se refieren al aspecto singular, íntimo y único de la persona, así como a sus consecuencias: la conciencia, la intimidad, la individualidad.*
- *Morales: Se ocupan de la estimación ética, es decir, de la bondad-malicia, de las acciones humanas, atendiendo al fin o al deber. Afectan a la persona en su más profunda intimidad y dignidad, siendo su ámbito de actuación personal y social.*
- *Sociales: Son aquellos que afectan directamente a las relaciones personales e institucionales, tanto en su contenido, como en el procedimiento o finalidad, tales como: la familia, la fiesta, las relaciones humanas, la política, la amistad etc.*
- *Ecológicos: Son aquellos que relacionan al ser humano con el conocimiento, el cuidado o el disfrute del medio ambiente.*
- *Instrumentales: Son aquellos que estimamos más como medios que como fines, gracias a los beneficios que nos reportan: los medicamentos, el coche, la vivienda, el vestido, las computadoras, la tecnología en general, etc.*
- *Trascendentes o Religiosos: Son aquellos que aluden directamente al sentido último de la vida, más allá de la propia existencia inmanente, o bien a las instituciones o acciones relacionadas con lo religioso: Dios, la fe, la oración, la iglesia, etc.*

Dentro de los valores, hay que considerar el sistema de valores que hace referencia a la organización jerárquica por parte del individuo y la estructura de los valores que refiere la ordenación jerárquica de los mismos. En función de la corriente axiológica a que pertenezcan con independencia al sistema de valores que se acepte, diferentes autores asumen una jerarquía distinta.

Se concluye señalando que la finalidad del valor se orienta a la perfección y el sentido positivo de la vida humana, y en torno a ese sentido humano, la perfección de la vida en general. Debido a la diversidad geográfica, histórica y generacional, existen distintas formas de valoración respecto a una misma dirección.

## CONCLUSIONES

Los progresos de la ciencia, la tecnología, la información, el comercio y los servicios, que ocurren en el mundo con la globalización están incitando a las Instituciones de Educación Superior a promover la formación integral y pertinente de profesionales por medio de modelos

educativos de vanguardia donde se integren nuevas actitudes, habilidades, conocimientos y relaciones.

La formación de valores en el nivel medio superior debe reforzar indudablemente los programas educativos que se ofertan hoy día, dirigirse a una formación en valores complementa la formación integral del futuro egresado.

La necesidad del estudio de los valores ha existido siempre, en diferentes etapas históricas, respondiendo a los intereses de diferentes actores y a distintos contextos.

La determinación de los fundamentos teóricos para la formación del valor, en los estudiantes de la Educación Media Superior confirmó la pertenencia de asumir referentes relacionados con la clasificación de los valores, los rasgos que lo caracterizan, las definiciones dadas por diferentes autores sobre los valores.

La especificidad sobre la formación de valores está determinada por la integración de los contenidos de las asignaturas y las actividades prácticas asociados a los modos de actuación, por lo que debe otorgar al proceso de formación de valores un estudiante competente en los diferentes contextos de la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, V. (2004). *Las tutorías: otra forma de enseñar en la Universidad*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ballester, F. (2007). *Educación en valores y mejora de la convivencia: una propuesta integrada*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Bauzá, E., & Marañón, E. (2012). La formación y desarrollo de los valores en la educación superior cubana y su proceso de socialización. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 3(3), 71-94. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4230677.pdf>
- Báxter, E. (2007). *Educación en Valores. Tarea y reto de la sociedad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Buxarráis, M. (1997). *La formación del profesorado en educación en valores. Propuestas y materiales*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Cerrillo, M. (2003). *Educación en Valores, misión del Profesor*. España: Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Collado, D. (2005). *Transmisión y adquisición de valores a través de un programa de Educación Física basado en el juego motor, en un grupo de alumnos y alumnas de primero de educación secundaria obligatoria*. (Tesis Doctoral). Granada: Universidad de Granada.

- Díaz, C. (2006). *Hacia una estrategia de valores en las organizaciones: Un enfoque paso a paso para directivos y consultores*. La Habana: Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.
- Escámez, J., García R., Pérez C. & Llopis A (2007). *El aprendizaje de valores y actitudes. Teoría y práctica*. Madrid: Octaedro-OEI.
- Fabelo, J. (2004). *Los Valores y sus desafíos actuales*. México: Universidad Autónoma de Puebla.
- Fronzizi, R. (1977). *¿Qué son los valores?* México: F.C.E.
- García, J. (1996). *Tecnologías. Amanecer del tercer Milenio, Cuba*. Madrid: Debate.
- García, S., & Dolan, L. (1997). *La Dirección por Valores*. Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana.
- Gervilla, E. (2005). *Valores del cuerpo educando. Antropología del cuerpo y educación*. Barcelona: Herder.
- González, F. (1992). *Educación en Valores y diseño curricular*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Gordillo, M. (2000). *Educar al individuo sin individualismo*. Jornadas de Innovación Pedagógica, Educación y Familia. Badajoz.
- Guevara, B. (2007). *¿Para qué educar en valores?* *Revista Educación en Valores, Valencia*, 1(7). Recuperado de <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Para%20qu%C3%A9%20educar%20en%20valores.pdf>
- Gutiérrez, R. (1981). *Historia de las doctrinas filosóficas*. México: Esfinge.
- Hernández Pina, F., Martínez Clares, P., Da Fonseca Rosario, P., & Rubio Espín, M. (2005). *Aprendizaje, Competencias y Rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Izquierdo, C. (2003). *Valores de Cada Día*. Caracas: San Pablo.
- Lahera, I. (2013). *Un enfoque teórico acerca de los valores en la contemporaneidad*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1277/index.htm>
- Latapí, P. (2008). *Una buena educación: reflexiones sobre la calidad*. Colima: Santillana.
- Maliandi, R. (2002). *Ética discursiva y ética aplicada. Reflexiones sobre la formación de profesionales*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 105-128. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/800/80002906.pdf>
- Martínez, M., Buxarrais, M., & Esteban, F. (2002). *La universidad como espacio de aprendizaje ético*. *Revista Iberoamericana de educación*, (29), 17-42. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/949>
- Matos Ceballos, J. J. (2018). *Estrategia didáctica para la formación del valor responsabilidad*. *Revista Sinéctica*, 50. Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/786/1010>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2008). *Acuerdo 442 por el que se establece el sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad*. México: SEP.
- México. Secretaría de Educación Pública. (2016). *Documento base del Bachillerato General*. México: SEP.
- Moleiro, M. (2001). *Relatos para Educar en Valores*. Caracas: San Pablo.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). *Educación Física de calidad (EFC) Guía para los responsables políticos*. Paris: UNESCO.
- Parra, J. (2003). *La Educación en valores y su práctica en el aula*. *Tendencias Pedagógicas*, 8, 1-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1012022.pdf>
- Rockeach, M. (1975). *Beliefs, Attitudes and Values*. San Francisco: Jossey-Bass, Publishers.
- Sanders, B. (2005). *Premisas socioculturales y los valores y creencias en México*. *Anuario de Investigación 2004*. México: Universidad Autónoma de México.
- Schnmelkes, S. (2004). *La formación de Valores en la Educación Básica* (Primera). México: Secretaría de Educación Pública.

# 05

## THE CURRICULUM: ORIGIN, EVOLUTION AND TRENDS IN THE 21ST CENTURY

### EL CURRÍCULO: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS EN EL SIGLO XXI

Rosa Elena Durán González<sup>1</sup>  
E-mail: [rosidurang@gmail.com](mailto:rosidurang@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8121-5019>

Elizeth Morales Vanegas<sup>1</sup>  
E-mail: [emv220191@hotmail.com](mailto:emv220191@hotmail.com)

Lydia Raesfeld<sup>1</sup>  
E-mail: [lydiaraesfeld@gmail.com](mailto:lydiaraesfeld@gmail.com)

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

#### Suggested citation (APA, sixth edition)

Durán González, R. E., Morales Vanegas, R.E., & Raesfeld, L. (2019). The curriculum: origin, evolution and trends in the 21st century. *Revista Conrado*, 15(68), 37-43. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### ABSTRACT

The article analyzes the origin and conceptualization of the curriculum, as well as contemporary trends and its approach in new social agents. It also includes elements that characterize the construction of curricula in indigenous people and communities in Latin America and Mexico, which in their struggle for self-determination pose an educational model of political and economic resistance, which marks distance from the West and distant from being institutionalized by the State. With referents of the curricular theory, a bold approach is made to this model that struggles with a decolonization of knowledge from the West.

#### Keywords:

Curriculum, discipline, origin, positions, tendencies.

#### RESUMEN

En el artículo se analiza el origen y conceptualización del currículo, así como las tendencias contemporáneas y su planteamiento en nuevos agentes sociales. Se incluye, además, elementos que caracterizan la construcción de currículo en pueblos y comunidades indígenas en América Latina y México, que en su lucha por su autodeterminación plantean un modelo educativo, de resistencia política y económica, que marca distancia de los términos de occidente y distante de ser institucionalizado por el Estado. Con referentes de la teoría curricular, se hace un osado acercamiento a este modelo que pugna con una decolonización de saberes de occidente.

#### Palabras clave:

Currículo, disciplina, origen, posturas, tendencias.



## INTRODUCTION

To approach the development of the curriculum as a discipline, it is first necessary to clarify what a discipline is. Coicaud (2003), points out a discipline as a domain of study; a theoretical construction or organized system of knowledge that allows to reconstruct and analyze reality.

A fundamental element to define a discipline is the object of study that can be studied from different perspectives and referential framework. Its practical application occurs in different levels of professional field. Being a product that occurs over time, it is in constant transition due to external pressures (Pérez & Bolaños, 2014). The curriculum as a discipline is recognized with a *“set of concepts, explanatory theories and discourse that legitimizes teaching and curricular practices, as well as, at the same time, a structure and instrument for rationalizing one’s practice”* (Bolívar, 1999)

In relation to the curriculum as a discipline, it finds its background in didactics of the seventeenth century and emerged at the beginning of the twentieth century as a result of the regulation of education in a formal and mass system, in the development of experimental psychology, of pragmatism right in the beginning of the industrial era as well as other aspects related to a change in the social dynamics of that time (Díaz, 2003; Soto, 2003).

The scope of the curriculum emerged with two trends; one promoted by Dewey in 1902 with a vision centered on the student, on his learning experience; and another one raised by Bobbit and reinforced by Charter, focused on the institutions and the need to establish the contents from which the teaching issues are derived, that is, in the formal definition of teaching.

Later, at the end of the Second World War, Tyler’s position arose, focused on equating the curriculum with plans and programs of study; Tyler’s vision managed to overcome the discussions around the visions of Dewey and Bobbit, and prevailed during the next two decades, and became international in the late 1960s.

The positions presented and the debates derived from their analysis were the guideline to give origin to the curricular theory, whose purpose was to attend to the institutional needs of the educational system (Díaz, 2003), it could be said at the beginning of the 70s.

The discipline of the curriculum as a curricular theory is a “discourse” that creates this object of study -the curriculum-, at the same time that connotes it conceptually and installs it in reality with the meanings and attributes it assigns (Soto, 2003). Based on this argument, it is that different classifications of curricular theories are indicated

as a reflection of their evolution, not without first enunciating the position of Casarini (2013), who affirms that there are not and will not be theories of the complex totality of the curriculum, to which he adds very punctually that the functionality of a curricular theory lies in detecting to what extent it serves to understand and explain a reality and according to the resolution of practical problems in the development of the curriculum.

Now, Soto (2003), argues that the historical development of the curriculum has allowed the creation and practice of different theoretical sets, which are grouped into theoretical positions. Each position responds to the historical-political, social and cultural context based on the demands of society. In this sense, the questions posed to the curriculum should correspond to its epistemological construction: Who should be trained? Why form? How to form? What is taught? who teaches? And how do you learn? What problems of reality are solved? What is the end of education? These are some questions that society has made to define and delimit the curriculum, therefore, the epistemological positions of the curriculum at its origin are located in a sociohistorical context of the past, present or in construction without it meaning their disappearance or modification.

**Positivist posture of the curriculum.** Located in the 20th century under the influence of the positivist movement, with a selection of knowledge of universal character and possibility of applying in all and any circumstance; the experiences of the school that are transferable beyond existing psycho-sociocultural diversities, with the limitations imposed by individual differences; they are also based on psychological theories of “intradermal” or cognitive learning, which means not considering the social or cultural contexts of the students.

**Critical posture of the curriculum.** It arises in the decade of the 1960s to overcome the positivist paradigm. Conceives the curriculum as a social practice influenced by power, political, economic and cultural decisions, imbued with ideology, finding its foundation in the sociocultural support that establishes a fundamental relationship between cultural selection that legitimizes the school, its transmission and evaluation, decisions of power and control that regulate socio-economic and cultural contexts; and the positioning in them of the students that enter it.

This theory maintains that one lives in unequal societies and that the school preferentially attends to certain sectors and, according to these, it entrusts the school with the task of reproducing the hegemonic model. It raises the overcoming of the false consciousness of ideologies through reflection applied to a growing process of



awareness that is achieved through dialogue and communicative action.

**Decolonial posture of the curriculum.** At the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, new voices emerge that emerge from social movements in Latin America. The indigenous movements organized from their cosmo vision arise to overcome the dismal colonization that has proposed compensatory educational models that do not contemplate cultural aspects and forms of social and political organization of the peoples. The assimilationist policies of Latin America struggled to overcome the backwardness represented by the poverty of indigenous peoples from a model, at the beginning of a bicultural and subsequently intercultural approach from the State. Against this backdrop, new voices rise up against the colonization of the West that has responded to interests in global power and global order. Its demand towards self-management and emancipation poses new scenarios and educational agents. Specifically, in Mexico with the Zapatista National Liberation Movement emerges with demands for land ownership, freedom, justice, health and education independence. The “discourse” of the Zapatistas in education, declare true education. The faceless, seek the denied future and the insurgent dignity towards autonomy and self-determination. The Zapatistas, the “faceless” lack a relationship with the state and therefore the legitimacy and institutionalization. Although the curriculum meets the institutional needs of the education system. The Zapatista model lacks legitimacy before the state itself, however the discourse of the object of study and the right of Indigenous Peoples contained in ILO Convention 169 allows them legitimacy ways. The substantive function of the curriculum is to meet the institutional needs of the education system. In this sense, the curriculum of the Zapatistas is not legitimized by the State nor is it institutionalized. However, in self-determination it is for the social group, the true education. Their curricula and programs are aimed at education for work, economic self-sufficiency for self-determination. What are the theoretical foundations? They are under construction by the agents and agents of the Caracoles, Los Marez .... We would only add that the curricular theory will have the purpose of understanding and transforming reality by solving the practical problems in the development of the curriculum (Casarini 2013) and the voices are heard revealing the power exercised by Occidene and the ideological resistance to the hegemony of the state.

## DEVELOPMENT

According to Casarini (2013), the curriculum is a historical and social product in constant change, so its definition is

complex, varies with time and the circumstances in which it circumscribes. It is polysemic because from positioning, ends, dynamics, and streams it is possible to conceptualize it.

Etymologically *“the word curriculum is a Latin voice that derives from the verb curro and that means race... that is, something that progresses, that advances”* (Casarini, 2013, p.4); a career that students go through to achieve an educational goal. Rather its conceptualization lies in the position assumed in a context and educational purposes.

It is not possible to reduce the curriculum to the aspect of teaching contents, methods and practices; Currently the school curriculum is conceived as a cultural practice and at the same time a practice of meaning construction by all those involved in education (Van Dijk, 2006).

loom (2006), presents a basic typology of the curriculum: the explicit or formal curriculum, which is expressed in official documents and plans that are aligned with the historical definitions of the curriculum; the implicit or hidden curriculum, named by Phillip W. Jackson, which includes the assumptions about schooling and learning implicit in educational practice; and finally the null curriculum, which according to Eisner (1994), refers to the curriculum that is not taught and includes those contents or ideas that are repressed by the authorities and are left out of regular education.

The previous line of thought coincides with that planned by Braslavsky (2003), the curriculum refers to the existing contract between society, the State and education professionals to define the educational experiences that students must go through during a specific stage of their lives; This same author points out that for most authors and experts in the curricular field, the curriculum defines the why, how, what, when, where and with whom to learn, that is, defines the foundations and educational contents, the characteristics of the educational institutions, the characteristics of the learning experiences, and in particular from the point of view of the methods to be implemented, the resources for learning and teaching, the evaluation and even the teaching profiles. We can affirm that the curricular field, like other educational disciplines, is a field in constant debate and resignification that corresponds to the current historical and social evolution.

On the other hand, Casarini (2013). states four lines of thought and action identified in the evolution of curricular theories to which we would add a fifth line of action thinking: emergence of a curriculum that emerges from the hidden, faceless and denied voices historically. The self-determination of the Zapatista indigenous peoples in Chiapas who are in the process of building their

educational model in the process of deconstruction and decoloniality of sabers. The curriculum as a sum of academic requirements or organized structure of knowledge.

They emphasize the academic part considering it the axis of the curricular organization, focusing on the intrinsic value for the revision of knowledge of education for the formation of people; from this line, the curriculum is a planning of true, permanent and essential knowledge that the school must transmit to the student and thus develop their intelligence.

#### **a. Curriculum as a basis for learning experiences.**

It considers the learning experiences as the core of the curricular construction, based on the physical, cognitive, emotional, moral and social development of the learner from the first years of formal schooling as well as being a reaction to the first line of the curriculum.

#### **b. Curriculum as a production technology system.**

Conceives the school as a production system where the efficiency and quality of the results that are visible in the behavior of the students, constitutes the best evaluative parameter of the curriculum.

#### **c. The curriculum as a reconstruction of knowledge and action proposal: the bridge between theory and practice.**

This last line is located in the reality of the educational institution, it is intended that the curriculum allows a link between theoretical knowledge and practice, this curricular theoretical line was developed in the decade of the seventies.

#### **d. Curriculum in postmodern condition.**

The postmodern curriculum, the legitimization of knowledge is presented in terms different from those established since the story has lost credibility, and the speculation is to assume the group of positive rules, which must be admitted in order to play the speculative game. The crisis of scientific knowledge is also in the crisis of education. Who now asks the institutions fit in the gear to force the skills and not the ideas, from students in initial levels to higher: doctors, engineers, etc. They will not have as their mission emancipation, a substantive function of education; instead, it will train the elite to pragmatically ensure the needs of the institutions or the institutional machinery.

#### **e. Curriculum for resistance and self-determination**

In the eagerness to name the Zapatista movement in relation to true education, we boldly allow ourselves to be named from the Western referents, that is to say, with colonial terms, but in the end, an approach from our referents. In the discourse of the Zapatistas, true education

emerges as a seed that is growing, its historical construction emphasizes otherness, otherness and commitment to the other and the relationship with Mother Earth.

In the line of thought and action from the cosmo vision and construct of the Zapatista peoples, autonomy is understood as a liberation struggle of the hegemonic model of nation-state increasingly blurred by international policies dictated mainly by the Inter-American Development Bank, IDB, OECD, World Bank, WB and UNESCO, which prescribe the policies of attention to the diversity of Nation States, with an intercultural approach that deals with diversity from compensatory models.

The thought, the boldly called "curricular" discourse is in the economic, cultural and educational resistance before the forces of the state. His action, his action, is in the transmission of culture, respect for sacred places, and wisdom of the elderly. If we can dare to interpret the curriculum, one purpose of it is the economic self-sufficiency of production, collective work and the construction of oneself in a community.

We can conclude this section, based on Bolaños & Molina (2007), that the curriculum since the 70s was recognized as a discipline or area of knowledge, having an object of study, a body of scientific methods and procedures, and a theoretical body, the latter understood as a basis to explain reality, the way it works and the strategies for its application; these authors state that the object of study are the teaching and learning processes, and the content of those processes; and its applicability as a discipline becomes concrete when "*scientific principles are applied to the design, approach and evaluation of teaching and learning processes*." (p.23)

The tendencies, are movements that gain strength, predominate in a determined time and moment; emerge, generate synergies from the problems and needs faced. The trends in the curricular area in the 90s is identified by Díaz (2010), in the curricular field was emphasized in the role of the teacher and the role of innovations as an approach to improve the curriculum in its different stages, affirming that the models that propose innovation to the curriculum occur not only in the national context but can be said to be part of a relatively global perspective that accompanies the curricular reforms of the last 20 years.

The reform processes sustained in the innovation discourse of the educational and curricular models, where the specialists' concern was focused on the direction, sustenance and sense of the innovations. In this time, innovations are positioned as a result of the incorporation of educational innovations of the moment, primarily to:

- Address the demands of an increasingly globalized society, the so-called knowledge society, and
- Respond to various policies issued by national and international organizations.

Resulting from them some approaches labeled as innovative, for example, competency-based education, flexible curriculum, tutorials, problem- and case-based learning, on-the-job training, the curriculum focused on student learning and others, that they brought consequences, one, to undertake the task of undertaking the monitoring and evaluation of the processes of educational change linked to the appropriation, development and implementation of these innovative models; and two, it is determined that in these models the professor appears to be ultimately responsible for the eventual success of the innovations, even when the innovations have been developed without taking it into account, the innovations being: strategic planning, institutional analysis, or research approaches. Total quality and organizational excellence applied to the development and evaluation of the curriculum in school and university contexts; of proposals that come from the field of didactics and psychology, such as the experiential approach, psycho pedagogical constructivism, cognitive and socio-cultural psychology; or, innovations that come from areas of knowledge and disparate interests.

Now, on the other hand, Díaz & Lugo (2003), identify trends on educational research in the curricular field:

**Competency-based education:** The concept of competence, as it is understood in education, results from the new theories of cognition and basically means knowledge of execution. The model by competences transited from the economic to the educational sphere. Since every process of “knowing” translates into “knowing”, then it is possible to say that they are reciprocal competence and know: know how to think, know how to play, know how to interpret, know how to act in different scenarios, from each other and for others (inside of a specific context) (Argudín, 2001).

**The flexible curriculum:** It is a form of organization of university studies that allows maximum adaptation of this to the skills and interests of students, by selecting nuances of specialization within a general context, the flexibility of the curriculum is understood in several senses, flexibility in time, in structure, in accent or area of emphasis, for rectification, adaptability to new students (Obaya & Martínez, 2002).

**The curriculum based on psycho pedagogical constructivism and specific approaches of cognitive and sociocultural psychology:** in this approach both constructivism and the sociocultural paradigm are included,

the first is one of the psychological currents that has generated great expectations for the reform of educational systems in the world. Its origins date back to the 1930s, particularly in some of the works of Jean Piaget, who is recognized as his most important representative and who questions the way in which the individual constructs knowledge, particularly the scientist, and how it passes from one state of knowledge to a superior one (Ángeles, 2003).

**The meta-curricular formation oriented to the development of cognitive, thought, academic, social, communicative or specific skills of certain disciplinary domains:** This proposal arises from diverse researchers of the cognitive current postulate the convenience of establishing a metacurriculum, as an alternative to the formation of students in study and thinking skills (Weinstein & Underwood, 1985; Aguilar & Díaz Barriga, 1988). Among its central purposes would be to promote the intellectual development of the student, promote the acquisition of scientific attitudes and favorable attitudes towards knowledge, etc. Then, meta curriculum is understood as, those deliberate and systematically planned educational actions aimed at providing students with skills and strategies that allow them to learn to learn significantly in each school year and in connection with content areas or specific conceptual domains (Díaz, 1994).

**Design of the curriculum focused on the integration of practical theory and professional training through practice, service and teaching located or experimental in real scenarios:** here are approaches such as the need for training focused on practical experiences and real scenarios, as well as the possibility of achieving meaningful learning not only the acquisition of declarative knowledge (Díaz, 2005).

**The teaching and design of curricular programs focused on the approaches of problem solving or problem-based learning and case analysis, mainly in disciplines such as mathematics, medicine, architecture and physics:** problem solving is conceived as an educational strategy, which has as its axis the student, and covers both the curricular design as well as the instruction or teaching. It focuses on developing critical judgment and reasoning, the ability to apply knowledge in a real situation, the habit of independent study and, even, teamwork through active and meaningful learning (Díaz & Lugo 2003).

**Incorporation of new themes** or areas of knowledge to the development of curricular projects, in particular, the so-called themes or cross-cutting themes, with topics such as environmental education, human rights, values, civics and ethics; education and gender, internationalization of

the curriculum and new technologies: According to Palos (2000), in Díaz, 2005), the cross-cutting issues present central questions to the curriculum and teaching, as a manifestation of the most relevant problems and conflicts that it faces today in day our society. In these cross-cutting issues are considered values, attitudes and behaviors, both students and other groups belonging to contemporary society.

Interdisciplinary and multidisciplinary training: According to the UN-CEPAL (2003), modern problems must be studied from various disciplines and forming teams, to obtain comprehensive solutions, since no discipline, separately, can give results; Added to this is that the disciplinary integration is a fundamental part of the curricular flexibility, particularly curricula, in order to train more universal professionals, able to face the rapid changes in skills and knowledge (Carvajal, 2010).

The administrative approaches of strategic planning, institutional analysis or total quality and excellence applied to the development and evaluation of the curriculum: The incorporation or resignification of methodological approaches such as systemic, design by competencies, require strategic planning and various qualitative methodologies to the field of design, curricular development (Díaz & Lugo, 2003).

Finally Permeates the worldview of the original peoples, which rescues ancestral knowledge about the land, water, sacred places, traditional medicine. The liberation, alterity and commitment are aimed at revealing the power exercised in the West and colonization of knowledge. A curricular model is proposed that implies a process of colonial deconstruction of the community in its economic, social, political and cultural project that is outside the institutionalization of intercultural and democratic education.

## CONCLUSIONS

The curriculum as a discipline focuses on the legitimation of teaching and curricular practices for learning; its origin comes from the ideas put forward by Dewey and Bobbit that together take into account elements such as the student and institutional needs respectively. From this origin, the curricular positions range from positivism to a decolonial vision and its lines of action have also been extended over time to reach a curriculum in a postmodern condition and the curriculum for resistance and self-determination, being the latter focuses on alterity and commitment to the other in relation to their roots to Mother Earth. Finally, this line agrees with the trends reviewed, as we appreciate that there is a greater focus on the topics of innovative approaches in the curriculum, for example competency-based

education, curricular flexibility, problem-based education, among others; and that the reflections in educational research have tended to the analysis of curricular development and evaluation, neglecting aspects of curricular design. According to the approach, the objective and vision pursued by education can take up definitions, lines of action and trends of the curriculum.

## BIBLIOGRAPHICS REFERENCES

- Ángeles, O. (2003). *Enfoque y modelos educativos centrados en el aprendizaje 1*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Argudín, Y. (2001). La educación basada en competencias. *Revista educar*, 16. Retrieved from [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigi-tal/008\\_Educacion\\_basada\\_en\\_competencias.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigi-tal/008_Educacion_basada_en_competencias.pdf)
- Bolaños, A. (2013). *Estudio para determinar la orientación del programa educativo en su rediseño curricular*. Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Bolaños, G., & Molina, Z. (2007). *Introducción al currículum*. San José: Universidad Estatal a Distancia.
- Bolívar, A. (1999). El currículum como un ámbito de estudio. En, J. M. Escudero Muñoz (ed.), *Diseño, desarrollo e Innovación del currículum* (pp. 27-34). Madrid: Síntesis.
- Braslavsky, C. (2003) The curriculum. Retrieved from [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/archivo/AIDS/doc/cecilia\\_e.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archivo/AIDS/doc/cecilia_e.pdf)
- Carvajal, (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, 31. Retrieved from [http://200.21.104.25/lunazul/downloads/Lunazul31\\_11.pdf](http://200.21.104.25/lunazul/downloads/Lunazul31_11.pdf)
- Casarini, M. (2013). *Teoría y Diseño Curricular*. México, Df: Trillas.
- Coicaud, S. (2003). La organización del currículum escolar, algunos criterios de análisis. *Educación, lenguaje y Sociedad* 1(1), 49-66. Retrieved from <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/ieles/n01a04coicaud.pdf>
- Díaz, A. (2003). Currículum, Tenciones conceptuales y prácticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1-13. Retrieved from <https://redie.uabc.mx/redie/article/download/83/147>
- Díaz, F. (1994). La formación en aspectos metacurriculares con los alumnos de educación media superior. *Perfiles educativos*, 65. Retrieved from <http://www.re-dalyc.org/pdf/132/13206502.pdf>



- Díaz, F. (2005). Desarrollo del Currículo e Innovación: Modelos e investigación en los noventa, Perfiles educativos, 27(107), 57-84 Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v27n107/n107a04.pdf>
- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 37-57. Retrieved from <https://ries.universia.net/article/viewFile/32/91>
- Díaz, F., & Lugo, E. (2003). Desarrollo del Currículo. En A. Díaz Barriga (Coord.), *La investigación curricular en México. La década de los noventa* (63-118). México: COMIE.
- Díaz, F., Lule, M., Pacheco, D., Saad, E., y Rojas, S. (2013). *Metodología de Diseño Curricular Para Educación Superior*. México, DF: Trillas.
- Eisner, E. (1994). *The three curricula that all schools teach*. Merrill: Prentice Hall.
- Obaya, A., & Martínez, E. (2002). El currículum flexible. *Revista Contactos*, 46. Retrieved from <http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n46ne/curflex.pdf>
- Pérez, M., & Bolaños, A. (2014). *Guía para la Elaboración de Estudios de Pertinencia para los Programas Educativos del SUV*. Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Soto, V. (2003). Paradigmas, naturaleza y funciones de la disciplina del currículum. *Docencia*, 20, 36-46. Retrieved from <http://www.revistadocencia.cl/pdf/20100730003143.pdf>
- Van Dijk, S. (2006). El currículo en el entorno actual. *EDUCATIO Revista Regional de Investigación Educativa*. Retrieved from <http://www.educatio.ugto.mx/PDFs/educatio3/curriculoenentornoactual.pdf>



# 06

## LA PISTOLA DEPORTIVA PROTOTIPO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

### THE SPORTS GUN PROTOTYPE IN THE TEACHING PROCESS

Eduardo Capote Blair<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4479-2401>

Humberto Pérez Toledo<sup>1</sup>

E-mail: [galia@jagua.cfg.sld.cu](mailto:galia@jagua.cfg.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2922-8562>

Nelson Arsenio Castro Perdomo<sup>2</sup>

E-mail: [ncaastro@ucf.edu.cu](mailto:ncaastro@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6939-9473>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública. Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Capote Blair, E., Pérez Toledo, H., & Castro Perdomo, N. A. (2019). La pistola deportiva prototipo en el proceso de enseñanza. *Revista Conrado*, 15(68), 44-48. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Esta investigación se corresponde con un proceso de innovación tecnológica y tiene como objetivo crear un medio de enseñanza para el entrenamiento del Tiro Deportivo con Pistola. Se tomaron criterios de expertos, en la revisión del prototipo de pistola presentada, con la justificación de los materiales empleados, el peso, las dimensiones del arma y sus posibles alcances, que van desde la captación de talentos en edades tempranas, así como para cualquier atleta de más experiencia en sus entrenamientos. Se dictaminó que este medio de enseñanza cuenta con características similares a la pistola convencional y tiene como ventajas: permitir el desarrollo de aspectos técnico-tácticos del entrenamiento de la pistola deportiva; por lo que garantiza la estabilidad y continuidad del entrenamiento de tiro deportivo, mejora sustancialmente la selección de atletas con condiciones excepcionales, favorece el entrenamiento en edades más tempranas que las establecidas para tiro con balas, por la posibilidad de manipulación y traslado del arma, sin peligro para la integridad física del alumno. Los resultados deportivos de primeras posiciones en competencias nacionales desde los años de comienzo de su aplicación, avalan su utilidad como un medio más de enseñanza en este deporte.

#### Palabras clave:

Enseñanza, integridad física, pistola prototipo, tiro deportivo.

#### ABSTRACT

This investigation qualifies within technological innovation and aims at creating a tuitional means for the training of the Sports shooting with Pistol. They took criteria of experts, in the revision of the prototype of pistol shown, with the justification of the employed materials, the weight, the dimensions of the weapon and the possible target, that go from the catchment of talents in early ages, as well as for any athlete of more experience in the trainings. It was dictaminated than this half-way tuitional count on similar characteristics to the conventional pistol and has advantages: to allow the development of technician tactical aspects of the training of the sports shooting with pistol; that guarantees stability and continuity of the training of sports throw the improvement of the selected athletes with exceptional conditions substantially, favors the training in earlier ages than the established for sport shooting with bullets for the possibility of manipulation and transfer of the weapon, without danger for the physical integrity of the pupil. The sports results of first positions in national competitions since the years of beginning of their application vouch its benefit as a means of teaching in this sport.

#### Keywords:

Teaching, Physical integrity, prototype pistol, sports shooting.

## INTRODUCCIÓN

El uso de los medios de enseñanza en la educación y en el sistema de entrenamiento deportivo, ha transitado por varios momentos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, si bien se consideraban como auxiliares del profesor, hoy ya se reconoce su papel como componente imprescindible del sistema didáctico de dicho proceso (González, 2006).

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, hace que difícilmente se pueda prever con antelación qué sucederá en la instalación deportiva. Ahora bien, este mismo inconveniente es el que aconseja que el profesor deportivo cuente con el mayor número de medios y estrategias para poder atender a las diferentes demandas que aparecerán en el transcurso de este proceso.

Este hecho recomienda dos actuaciones aparentemente contradictorias: por un lado, poder contar con una propuesta de intervención suficientemente elaborada; y por el otro, simultáneamente, con una aplicación sumamente plástica. Se trata de una aplicación que, excepcionalmente, puede ser el resultado de la improvisación, ya que la misma dinámica del entrenamiento deportivo y la complejidad de los procesos grupales de enseñanza/aprendizaje obligan a disponer previamente de un abanico amplio de actividades técnico-tácticas, que ayuden a resolver los diferentes problemas que plantea la práctica

Es por lo que se precisa de la imperiosa necesidad de enseñar a niños atletas y a adolescentes, una adecuada técnica, lo más limpia posible de errores, para que se consoliden posteriormente, en mejores deportistas (Harre, 1993).

Los referentes teóricos del papel que desempeñan los medios de enseñanza en el proceso enseñanza-aprendizaje provienen de diferentes disciplinas del saber científico. En este tema se abordan los referentes desde el ángulo filosófico, psicológico, de la comunicación, pedagógico y didáctico.

Existen diferentes razones que desde el punto de vista filosófico apoyan y explican el papel de los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de las más importantes es que el transcurso del conocimiento humano sigue una trayectoria que va, de la imagen concreto-sensible al pensamiento abstracto y de ahí a la imagen más profunda e íntegra y multilateral del objeto, como imagen pensada (Díaz, 2008).

Los medios permiten materializar el objeto del conocimiento actuando sobre el sistema sensorial del sujeto que aprende, mediando el proceso ascendente del

conocimiento en el aprendizaje, en este caso, dirigida por la labor orientadora del profesor (Espinoza, 2018).

Estos facilitan el vínculo entre lo sensorial y lo racional, entre la imagen inicial y difusa y la imagen concreto-pensada. El sujeto que aprende no asimila o capta la realidad como un reflejo mecánico, de modo pasivo, sino a través de la actividad histórico-social en que se desenvuelve.

Los recursos didácticos pueden favorecer la actividad sujeto-objeto y su interacción, cuando representa un eslabón de enlace en el acervo cultural con el que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha de pertrechar a los estudiantes (Río, 2010).

Desde el punto de vista psicológico, diferentes investigaciones muestran el importante papel de los medios en el proceso de enseñanza aprendizaje: en la motivación, en la esfera emocional, en la retención de la información, la concentración de la atención, la relajación, las cuales contribuyen a formar un clima favorable para el aprendizaje en cualquier fase del entrenamiento deportivo (Pérez, 2007).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es esencialmente interactivo y comunicativo, de intercambio de información, compartiendo experiencias, conocimientos y vivencias que logran una influencia mutua en las relaciones interpersonales. En la medida en que los medios apoyen la efectividad de la comunicación contribuyen a la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito del saber pedagógico, los medios encuentran sustento en la necesidad de desarrollar un proceso de formación instructiva, humanista, desarrolladora, que potencie la socialización del sujeto a través de la individualidad, el desarrollo de la personalidad del estudiante en un contexto social determinado.

La didáctica, al concentrar su atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considera a estos recursos como uno de sus componentes, junto a los objetivos, contenidos, métodos y la evaluación. Distingue además el papel de los medios y sus diferentes funciones (González, 2015).

Por lo que estos están en constante renovación y son de diferente naturaleza a partir del desarrollo tecnológico históricamente alcanzado y de la labor innovadora de los profesores.

Los medios de enseñanza en el deporte han servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del entrenador, sin llegar a sustituir la función educativa y humana del docente, así como para racionalizar la carga de trabajo de los atletas y el tiempo necesario para su desarrollo,

y sirven además para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje. Hay que tener en cuenta la influencia que ejercen en la formación de la personalidad de los alumnos.

Ellos reducen el tiempo dedicado al aprendizaje porque se hace más objetiva la enseñanza y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento, además garantizan la asimilación de lo esencial (Peraza, et al., 2017).

Si bien estos recursos, siguen teniendo un papel esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no hay duda que con el inicio de la revolución informática en la década de los 90 y principio de este siglo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han irrumpido con gran fuerza en el desarrollo tecnológico mundial con incalculable importancia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, transformando y ampliando las posibilidades de formación de los recursos humanos, a la vez han surgidos nuevos escenarios docentes por lo que su papel se ha multiplicado, actualmente constituyen un verdadero desafío para los docentes de la Cultura Física y el Deporte.

En la actualidad se necesita que todos los docentes-entrenadores del deporte puedan usar de manera correcta y eficaz todos los recursos didácticos que estén a su alcance, así como su creatividad, especialmente por la propia limitación existente, en virtud del despiadado bloqueo a que nos tiene sometido el imperialismo ya hace más de cinco décadas.

Para el Tiro Deportivo es preciso destacar que todos los medios que se utilizan en la práctica de este deporte se tienen que importar los aceites y grasas para su conservación y mantenimiento, las pistolas, los fusiles, balas, peerles, telescopios, la vestimenta especializada, calzado, equipos, accesorios en general y por supuesto, piezas de repuesto, lo cual evidencia un gasto importante del presupuesto de nuestro organismo.

Estas dos poderosas razones, lógicamente han conspirado contra un proceso de enseñanza tradicional, con la aplicación de métodos comúnmente conocidos.

Es por ello que cuando se trabaja en la base, más aún en las Escuelas de Iniciación Deportiva (EIDE) a lo largo y ancho del país, se han tenido que generar ideas, pensar en métodos que se pudieran poner a tono con esta situación y al mismo tiempo lograr, al menos, mantener la calidad de los resultados obtenidos en la arena internacional. El presente trabajo es producto de esas iniciativas y tiene como objetivo crear un medio de enseñanza para el entrenamiento del Tiro Deportivo con Pistola. Esta

investigación califica dentro de la innovación tecnológica. Se tomaron criterios de expertos, en la revisión del prototipo de pistola presentada, con la justificación de los materiales empleados, el peso, las dimensiones del arma y sus posibles alcances.

## DESARROLLO.

El Tiro como deporte posee características que lo diferencian completamente del resto de las disciplinas deportivas:

Primero: Está orientado por la máxima dirección del Instituto Nacional de Deportes y Recreación (INDER) que no se puede comenzar la enseñanza del Tiro hasta que el niño no haya arribado a la educación secundaria, o sea, hasta que no cumpla prácticamente los 12-13 años, lo que lógicamente retarda la adquisición de hábitos técnicos-tácticos tanto en fusil como en pistola. Esta resolución se orientó a todas las provincias de nuestro país, con el fin preciso de preservar la integridad física de los niños que comienzan sus primeros pasos en la práctica de este deporte.

Segundo: Desde la caída de la URSS (1992), por las razones conocidas, nuestro país dejó de tener mercado que nos proporcionara al menos, un mínimo de balas, para tratar de mantener un adecuado proceso de entrenamiento dentro de la pirámide de Alto Rendimiento, lo que hasta la fecha nos ha limitado grandemente en el proceso de selección de atletas con condiciones excepcionales para la práctica de nuestro deporte.

Ventajas de la utilización de esta pistola prototipo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del tiro deportivo.

Los aspectos técnicos-tácticos que pueden ser perfectamente utilizados con la Pistola Prototipo son los siguientes:

Se desplazan los profesores-entrenadores hacia las escuelas donde van a hacer la primera selección de los niños con mejores condiciones personales:

Primero: se le explica al grupo teóricamente en qué consiste la prueba, luego a uno por uno, se le demuestra, enseña la posición, el agarre del arma, muy elementalmente la localización de los órganos de puntería y se determina su ojo director.

Segundo: ya en el Campo de Tiro, luego de haber sido seleccionado el niño comienza un entrenamiento adecuadamente organizado, donde se les va a enseñar:

- La posición del cuerpo con relación al blanco, la posición de las piernas, pies, torso, brazo, hombro y la cabeza (Díaz, 2014).
- Agarre del arma: sostenimiento y agarre de la pistola en la mano, posición y presión de cada dedo, y algo

muy importante, lugar del dedo índice donde descansa el disparador, ese elemento se repite en su demostración y enseñanza hasta que se considere que se realiza perfectamente.

- Técnica del Duelo o Tiro Rápido.
- Posición de tiro con relación a su blanco, en esto se debe ser exquisitamente cuidadoso en su enseñanza y demostración, así como en el conocimiento de las medidas de seguridad en el campo de tiro, por la proximidad de los blancos del resto de los competidores (la simulación incluirá la suposición que se está entrenando con balas), evitando algún disparo desviado.

Es necesario insistir en que la posición de las piernas, deben estar ligeramente más separadas que en la precisión, buscando más equilibrio y estabilidad del centro de gravedad, dada la velocidad de reacción en el movimiento ascendente del brazo armado (Pérez, 2007).

La posición para el tiro de duelo se distingue del tiro de precisión por una mayor separación de la colocación de los pies, más activa tensión de los músculos del hombro, y las articulaciones del codo, la muñeca y los tobillos.

Los pies se colocan un poco más separados que el ancho de los hombros para obtener una más rígida consolidación del sistema tirador - arma, ya que, como rápidamente se eleva el arma, esto perjudica el equilibrio del sistema. Además, este tiro como regla se compite en canchas abiertas, donde se puede decir que frecuentemente influye el viento.

Posición del brazo: para la posición de la mano derecha con la pistola, colocada por debajo de un ángulo de 45°, totalmente recta, tensión en todas las articulaciones; para esto, el hombro, el brazo, el antebrazo y la mano con la pistola forman como una pieza monolítica.

Todos estos elementos son perfectamente desarrollados con la Pistola Prototipo.

Localización de los órganos de puntería:

La técnica del Cuadro de Miras.

Esta técnica es un acto en el cual el tirador, coloca la mira trasera, la mira delantera y el punto de puntería en una línea recta para alinear el arma con el centro del blanco. Ya que la posición del tirador no puede sostener el arma absolutamente inmóvil, la puntería debe formarse bajo condiciones de mayor o menor oscilación del arma. La puntería o alineación del arma, es un complejo óptico motor formado por un alto nivel de coordinación de movimientos ópticos y motores del tirador. Además, en la puntería, el tirador no sólo debe juzgar visualmente la desviación relativa de las miras y el blanco sino debe mover el arma para compensar los movimientos y restablecer

la alineación de las miras con respecto al blanco (Cuba. Comisión Nacional de Tiro Deportivo, 2016).

Cuando se tira con pistola, es característico, una oscilación significativa del brazo con el arma. En la puntería, predomina el proceso motor. El analizador visual juega un papel principal como corrector cuando detecta desviaciones del brazo con el arma en su dirección hacia el blanco. Esto se controla por medio de los impulsos desde las correspondientes secciones del sistema nervioso central (SNC), las que se sienten en los grupos musculares. Estos impulsos se dirigen a restablecer la correcta posición del brazo y el arma en relación con el blanco.

Cuando se apunta con miras abiertas, la correcta alineación de las miras ocurre cuando la delantera es centrada dentro de la placa de la trasera y el borde superior de la mira delantera es colocado al mismo nivel con la parte superior de la placa de la mira trasera (Milóet, et al., 2017).

Con el uso de la pistola prototipo se logra ejecutar parte del entrenamiento técnico táctico que se realiza con la pistola convencional, se ha logrado mucha experiencia con atletas enfermos o lesionados en sus casas, por espacio de tiempo prolongado, llevando dicho modelo a sus hogares y realizando algún entrenamiento, sin que interfiera, lógicamente, en su restablecimiento y cuidado.

Realizando un análisis del tiro como deporte en Cienfuegos, se observa que ha sido uno de los que más atletas le han seleccionado para los Equipos Nacionales, tanto Juveniles como de Adultos, lo que habla a favor de un trabajo mantenido y de una experiencia acumulada en sus entrenadores.

Esto los coloca en franca ventaja sobre el resto de los deportes individuales de la provincia, en cuanto a cantidad de deportista seleccionados para ingresar en el Alto Rendimiento.

Si a esto se le adiciona que Cienfuegos tiene el honor de ser la única en todo el país que ha alcanzado y mantiene los tres records nacionales en pistola femenina: en la categoría 15-16, en el juvenil y la 1ra categoría, no cabe dudas que es uno de los deportes que mejores resultados ha alcanzado desde el triunfo revolucionario, a pesar de las grandes limitaciones materiales que exhibe, por tanto se justifica la implementación de este medio de enseñanza en los entrenamientos, para garantizar la continuidad de estos resultados, especialmente en tiempos de mayores limitaciones materiales, como es el que actualmente se confronta en todo el país, además depositibilidades de manipulación y traslado del arma, sin que corra ningún peligro la integridad física del alumno (tabla 1).



Tabla 1. Resultados alcanzados desde 2012 por Cienfuegos en juegos nacionales escolares y juveniles.

AÑO	LUGAR Escolar Juvenil
2012	3ro 2do
2013	1ro 2do
2014	1ro 1ro
2015	1ro 1ro

### CONCLUSIONES

La pistola prototipo propuesta:

Permite desarrollar aspectos técnico-tácticos del entrenamiento de la pistola deportiva; por lo que garantiza la estabilidad y continuidad del entrenamiento de tiro deportivo, aun cuando no existan condiciones materiales para un entrenamiento tradicional.

Este medio de enseñanza mejora sustancialmente la selección de atletas con condiciones excepcionales.

Favorece el entrenamiento en edades más tempranas que las establecidas para tiro con balas por la posibilidad de manipulación y traslado del arma, sin peligro para la integridad física del alumno.

Otorga la posibilidad de extender el entrenamiento al domicilio de los deportistas enfermos, siempre que el médico lo autorice.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuba. Comisión Nacional de Tiro Deportivo. (2016). Programa de preparación integral del deportista. La Habana: Deportes.

Díaz, D. (2008). La clase forma fundamental de organización del proceso pedagógico profesional. Recuperado de <http://www.ilustrados.com/tema/12287/clase-forma-fundamental-organizacion-proceso-pedagogico.html>

Díaz Santos, Z. (2014). Estudio propioceptivo en tiradores elite con plataforma COBS en relación con la efectividad del disparo (Tesis de Especialidad. Medicina del Deporte). La Habana: Instituto Nacional de Medicina del Deporte.

Espinoza-Freire, E. E. (2018). Los medios como componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje en estudios sociales en Machala, Ecuador. Maestro y Sociedad, 15(3). Recuperado de <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/viewFile/3907/3388>

González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. Reflexión Pedagógica. Escritos en la Facultad, 109. Recuperado de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicaciones-dc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_articulo=11816&id\\_libro=571](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicaciones-dc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&id_libro=571)

Harre, D. (1983). Teoría del entrenamiento deportivo. La Habana: Científico-Técnica.

Pérez Toledo, H. (2004). La pistola deportiva por dentro. Cienfuegos: Mecenas.

Río, R. J. (2010). Proceso de Iniciación deportiva. ISSF NEWS Journal, 2, 66-68.

# 107

## REFORMAS UNIVERSITARIAS Y SU IMPACTO EN EL BIENESTAR ESTUDIANTIL, CASO ECUADOR

### UNIVERSITY REFORMS AND THEIR IMPACT ON STUDENT WELL-BEING, CASE OF ECUADOR

Viviana Stefanía Coello Tumbaco<sup>1</sup>

E-mail: [viviana.coellot@ug.edu.ec](mailto:viviana.coellot@ug.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2615-2064>

Leyla Isabel Flores Carvajal<sup>1</sup>

E-mail: [leyla.floresc@ug.edu.ec](mailto:leyla.floresc@ug.edu.ec)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8962-1863>

Diana Elizabeth Villavicencio Chancay<sup>1</sup>

E-mail: [diana.villavicencioc@ug.edu.ec](mailto:diana.villavicencioc@ug.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7895-4267>

<sup>1</sup> Universidad de Guayaquil. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Coello Tumbaco, V. S., Flores Carvajal, L. I., & Villavicencio Chancay, D. E. (2019). Reformas universitarias y su impacto en el bienestar estudiantil, caso Ecuador. *Revista Conrado*, 15(68), 49-55. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El papel del sistema educativo en una sociedad es innegable, este define el progreso económico y social de la misma, el propósito debe ser la formación de talento humano con visión científica y humanista capaz de enfrentarse al mundo moderno. Sin embargo, a pesar de que actualmente se ha reconfigurado el rol de las Instituciones de Educación Superior el bienestar estudiantil a lo largo de la historia ha estado supeditado al mero apoyo estudiantil o prestación de servicios mínimos de salud, actualmente se espera sea un área integral, que no solo vea los problemas sociales o facilite acceso a crédito, sino también que promueva el respeto a los derechos, brinde servicios asistenciales, que se evite la deserción estudiantil. No siendo un tema de amplio estudio el presente trabajo investigativo, histórico documental, se desarrolló con el propósito de analizar las reformas en materia de Educación Superior que ha realizado Ecuador, y su impacto en el bienestar estudiantil. Como resultado, se pudo comprobar que las principales reformas que introdujeron cambios significativos en la concepción del bienestar estudiantil en el ámbito de la Educación Superior se dieron en 1967, 1998 y 2008, evolucionando de un enfoque asistencial a un enfoque integral e inclusivo.

#### Palabras clave:

Educación superior, bienestar estudiantil, reformas universitarias.

#### ABSTRACT

The role of the educational system in a society is undeniable, it defines the economic and social progress of the same, and the purpose must be the formation of human talent with scientific and humanistic vision capable of facing the modern world. However, although the role of Higher Education Institutions has been reconfigured at present, student well-being throughout history has been subordinated to mere student support or provision of minimum health services, currently, it is expected to be an integral area, that not only sees social problems or facilitates access to credit, but also that promotes respect for rights, provides assistance services that student desertion is avoided. Not being a subject of extensive study, the present investigative, historical documentary work was developed with the purpose of analyzing the reforms in higher education that Ecuador has made, and its impact on student well-being. As a result, it was found that the main reforms that introduced significant changes in the conception of student well-being in the field of Higher Education occurred in 1967, 1998 and 2008, evolving from a well-being approach to a comprehensive and inclusive approach.

#### Keywords:

Higher education, student well-being, university reforms.

## INTRODUCCIÓN

El rol de la universidad en la sociedad ecuatoriana es fundamental, una sociedad que se basa en la educación de calidad con la finalidad de innovar y dinamizar la economía, y para lograr esto las Instituciones de Educación Superior (IES) deben tener un sistema que garantice que la sociedad cuente con altos niveles de competitividad, sea una fuente de formación con oportunidades igualitarias, garantice que la educación responda a las expectativas y necesidades de la comunidad, además de desarrollar la cultura y las artes en el país.

Lo anterior permite que la Educación Superior contribuya al desarrollo social y el crecimiento económico en el marco de la academia y el profesionalismo con visión científica, tecnológica, humanista como lo señala la Constitución de la República del Ecuador, forjándose de esta manera una sociedad del conocimiento.

Por lo tanto, la Educación Superior tiene como finalidad el diseño e implementación de políticas en bienestar de la comunidad universitaria y para ello las instituciones de educación deben contar con un Departamento de Bienestar Estudiantil, el mismo que tenga como fin ofrecer servicios de orientación vocacional y profesional, asistencia social, gestionar las becas y ayudas económicas que aseguren la continuidad de los estudiantes en las instituciones, además de promover un ambiente de respeto a los valores éticos y a la integridad física, psicológica y sexual de los alumnos, todo esto con el fin de que la permanencia de ellos sea acorde a sus derechos.

La Educación Superior ha tenido una serie de cambios, a partir del año 2002 se destacan las siguientes reformas en temas de educación: el funcionamiento de un Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA), el mismo que se encarga de la evaluación interna y externa de las universidades y escuelas politécnicas del país con la finalidad de que cuenten con altos estándares en materia de acreditación; otra reforma es en el 2008 en el que se señala en la nueva Constitución que todas las IES al pasar por un proceso de evaluación institucional si no llegaran aprobar tienen que ser cerradas y por ende excluidas del Sistema de Educación Superior; para el 2012 se regulan las actividades docentes y de investigación y vinculación con la colectividad y se definen las escalas salariales de acuerdo a los méritos académicos de la planta docente universitaria.

Todas las reformas señaladas han tenido un impacto en la concepción del Bienestar Estudiantil aunque en la última década del siglo XX, este haya presentado dificultades en el tema del financiamiento dado que se cobraba a los estudiantes por rubros como matrículas, colegiaturas,

aranceles, derechos, lo que implicaba que la permanencia de los estudiantes se vea limitada por el factor económico, a partir de ahí en lo que respecta a las leyes estas fueron estableciendo artículos que permitieron una mejora en las unidades de bienestar estudiantil como por ejemplo facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, además de incluir en el presupuesto los financiamientos que se necesitarían para la ejecución de las actividades que se programen en estos departamentos.

## DESARROLLO

En la actualidad se ha hecho común hablar de la sociedad del conocimiento, terminología que también se emplea en el contexto ecuatoriano, por esto es que antes de revisar cuál es el papel de la universidad en el desarrollo de una sociedad, se debe definir qué tipo de sociedad es la que se pretende impulsar, en este contexto, la Organización de Estados Americanos (2009), define a la sociedad del conocimiento como *“el tipo de sociedad que se necesita para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. Asimismo, se refiere a la sociedad que está bien educada, y que se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía”*.

La importancia de este tipo de sociedad es indiscutible, según Rodríguez (2009), *“la sociedad del conocimiento y la era de la globalización imponen a los sistemas universitarios ciertos desafíos centrales para las instituciones ubicadas en cualquier parte del mundo”* (p.826). El autor señala que las instituciones universitarias deben:

- Constituirse en un elemento básico para generar mayores niveles de competitividad en el país.
- Constituirse en una fuente esencial de oportunidades de formación continua y movilidad social.
- Velar por la calidad y pertinencia de su oferta académica.
- Vincularse con su medio aportando al desarrollo de la cultura, las artes, las letras y el desarrollo territorial.

Entre los roles de las Instituciones de Educación Superior que contribuyen al crecimiento y el progreso de un país, se destacan la creación de conocimiento avanzado, difusión de conocimiento avanzado y contribución al desarrollo y equidad, todos estos contribuyen al crecimiento económico y desarrollo social que apuntan a lograr el crecimiento y progreso de la sociedad. Estos roles según Rodríguez (2009), *“deben cumplirse en un contexto de calidad y pertinencia. Calidad en el sentido de establecer mecanismos para asegurar la idoneidad de la provisión*

de los servicios académicos y garantizar el valor público de los títulos y grados otorgados por las instituciones y pertinencia en el sentido de la necesidad y obligación de las universidades por responder permanentemente a los cambios y requerimientos del mercado”. (p.7)

Pues como lo manifiestan Estupiñán Ricardo, Villamar Coloma, Campi Maldonado & Cadena Hurtado (2018), que *“la Pertinencia en la Educación Superior es el proceso mediante el que se establecen las relaciones recíprocas entre la Universidad y la comunidad, a través de diferentes vías tanto en su estructura interna como en el entorno social”*. (p. 91)

La Constitución de la República del Ecuador (2008), enmendada en el presente año, expresa:

*“Artículo. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”*

Por lo tanto, el rol de la universidad debe enfocarse, como lo manifiesta Rodríguez (2009), en *“la formación de capital humano avanzado es un imperativo estratégico que deben asumir las instituciones universitarias en la sociedad del conocimiento”* (p. 826), reconfigurando así el rol de la universidad, en donde *“las instituciones de educación superior están destinadas, en consecuencia, a tener un papel fundamental en la perspectiva de una sociedad del conocimiento, sobre todo si pueden llevar a cabo cambios fundamentales en sus modelos de formación, de aprendizaje y de innovación”*. (Gazzola & Didriksson, 2008, p.24)

Siendo el capital humano el foco de la Educación Superior, las IES deben brindar la orientación a la comunidad universitaria a través de políticas que promuevan una formación integral, por esto es importante que las IES cuenten con un área dedicada al Bienestar Estudiantil, *“estos departamentos tienen un papel importante en la formación de los estudiantes, y los servicios que ofertan varían de acuerdo a cada institución tales como servicio médico, alimentación, residencia, orientación profesional, asistencia social, programa de esparcimiento, asistencia económica, entre otros”*. (Pareja, 1986)

Estos servicios permiten que la comunidad estudiantil tal y como lo estipuló la (Asamblea Nacional 2010) en la LOES en su artículo 86, cuenten con orientación vocacional y profesional, políticas económicas, aseguramiento de un ambiente de respeto preservando sus derechos y su integridad física, psicológica y sexual, y todas las

condiciones y herramientas que garanticen la adecuada permanencia en la institución.

Como lo describe Pareja (1986) desde que Ecuador se convirtió en República la Educación Superior ha tenido grandes cambios, en algunos casos influenciado por los momentos económicos del país y en otro por influencia más social, a continuación, se analizará lo más relevante desde la época de la colonia, haciendo énfasis en el periodo post constitución 1998, pues es donde se empieza a dar mayor relevancia al bienestar estudiantil.

Antes que nada, haciendo un recuento de la modificación a la norma máxima del país, a la fecha se cuenta, según consta en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana de Ecuador (2018), con 20 distintas constituciones desde la época republicana

Respecto al tema de Educación Superior, en la figura 1 se puede observar cuántos artículos dentro del texto constitucional estaban dedicados y/o relacionados al mismo.



Figura 1. Número de artículos referente a Educación Superior por Constitución.

Fuente: Ecuador. Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2018).

Como se pudo observar hay 3 momentos en que se trató más el tema 1967 (12), 1998 (12), 2008 (16), ahora bien, realizando una revisión histórica de la evolución de la Educación Superior se tiene:

Época Colonial: como lo relata Pacheco & Pacheco (2015), en esta época el papel de la iglesia era primordial pues era el medio de educación – evangelización.

Se crearon en este periodo dos universidades:

- En 1596, en Quito se crea la primera universidad ecuatoriana bautizada con el nombre de San Fulgencio.



- En 1622 fundaron la Universidad de San Gregorio cuya principal finalidad era la educación de los criollos.

**Ecuador, la República:** a continuación, brevemente se muestra los cambios más notables en la Educación Superior según Pareja (1986); y Pacheco & Pacheco (2015):

- En 1826 (4 años antes de la separación de la Gran Colombia) se funda la Universidad Central del Departamento del Ecuador marcando el inicio de la universidad republicana.
- En 1869 La universidad es definida con una visión de universidad técnica, creándose en este año, para dichos fines la Escuela Politécnica Nacional. Además, se crearon la Escuela de Artes y Oficios, el Conservatorio de Música y también la Escuela de Bellas Artes.
- En 1895 culmina el proceso de secularidad de la universidad, es decir, se separa la educación de la iglesia.
- En 1906, se declaró la educación como pública, laica y gratuita, además de que se aseguró la libertad de conciencia.
- En 1938, durante el predominio de las doctrinas socialistas de los años 30 y 40, se expide en el Ecuador la **Ley de Educación Superior** que otorga a las universidades total autonomía y permite su independencia técnica y administrativa del Estado para ser consideradas un medio para lograr el desarrollo, modernización y solución a los problemas de la sociedad.
- En 1946 se autoriza la creación de universidades particulares.
- Entre 1960 y mediados de 1970 empieza el proceso de democratización de la Universidad.
- En 1990 se expidió el Reglamento especial donde se norma la Educación Superior no universitaria, con la intención de facilitar una educación tecnológica no profesional que les permita incorporarse en un menor tiempo a las actividades productivas del mundo laboral.
- En 1998, con la nueva Constitución Política se puso fin a la gratuidad de la Educación Superior que permitió a las universidades el cobro de aranceles por servicios educativos a los estudiantes.
- Ya en el año 2002, luego de siglos de vida universitaria en el Ecuador, entra en funcionamiento Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, encargado de la evaluación interna y externa de las universidades y escuelas politécnicas del país y el control de los respectivos procesos de acreditación institucional de forma autónoma en coordinación con el CONESUP.

Hay que resaltar que entre 1998 y 2000 (menos de tres años) se fundaron 13 universidades privadas y 2 públicas.

Hasta 2012 Ecuador contaba con 71 universidades, 45 de estas fueron fundadas durante los años 1992 a 2006 evidencia de un incremento del 27,3% en 14 años.

De estas 45 universidades creadas, 35 eran privadas.

- En 2008 entra en vigor una nueva Constitución y en su disposición transitoria vigésima ordena que en el plazo de cinco años a partir de su promulgación en 2008 deban ser evaluadas todas las IES públicas y particulares, carreras, programas y posgrados. También señala que aquellas que no aprueben la evaluación serán excluidas del Sistema de Educación Superior.

Como resultado de esta disposición transitoria el CONEA realizó un diagnóstico del sistema y controversialmente clasificó a las universidades en cinco grupos categorizándolos de acuerdo con su desempeño en categorías (A, B, C, D, E) en función de sus resultados respecto a los indicadores y parámetros de evaluación.

- 2012, la Asamblea Nacional pone en vigencia la nueva Ley Orgánica de Educación Superior, estructurando un sólido esquema regido por los principios de: Autonomía Responsable, Cogobierno, Igualdad de Oportunidades, Calidad, Pertinencia, Integralidad y Autodeterminación.

#### *Impacto de las reformas en la evolución de la concepción del bienestar estudiantil en la universidad ecuatoriana*

Como lo menciona Salcedo, Quezada, Novillo, Varela, Nuñez & Viteri (2017), *“el Bienestar Estudiantil busca mejorar la calidad de vida del principal stakeholders de una Universidad, es decir el estudiante, este plus universitario promueve y garantiza la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, algo que constituye a la inversión social educativa realizada por el estado ecuatoriano”*.

En el país, el Bienestar Estudiantil (1966), estaba orientado a la ayuda para elegir la vocación de los estudiantes, problemas académicos y personales, a servicios de salud física, asistencia social y a conceder y gestionar becas. Solo siendo inclusivo en lo que respecta a prácticas laborales remuneradas, misma que para 1982 se eliminarían.

Para 1983 el Bienestar Estudiantil (BE) tiene un avance más social, se vuelve obligatorio, integral, interdisciplinaria, con responsabilidad participativa dentro del proceso educativo; puntualiza contar con especialistas en la materia.

En el año 2000 Ecuador pasó una crisis económica desastrosa, por la falta de toma de decisiones de años anteriores, esto apuntaló lo que en la constitución de 1998 se estableció, las universidades cobraban a los estudiantes por conceptos de matrícula, registro, colegiatura,

pensiones, derechos, aranceles y tasas por servicios, dejando al sistema de ayudas económicas, crédito educativo y becas para los estudiantes en caso de existir saldos positivos en sus estados financieros.

En la ley del 2010, el BE se vuelve más integral, ataca un problema social creciente en estos días en lo que respecta a violencia social y alcoholismo y drogas, de la juventud, también se retoma el tema de los créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, ofrece servicios asistenciales, entre otros.

Y desde el 2011 las unidades de Bienestar Estudiantil deben tener dentro de sus planes un presupuesto para la ejecución de los planes operativos que se indican en la ley del 2010.

En la Tabla 1 se puede apreciar la reglamentación (por año) en materia de educación superior en la que se establece la importancia y principales funciones de los departamentos de Bienestar Estudiantil (BE) en las Instituciones de Educación Superior.

Tabla1. Normativa de Educación Superior en materia de Bienestar Estudiantil.

Año	Nombre departamento	Denominación de la reglamentación
1966	Departamento de Bienestar Estudiantil	<b>LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>
		Art. 21. — Los establecimientos de educación superior mantendrán un Departamento de Bienestar Estudiantil, con las siguientes finalidades:
		a) Orienta: a los estudiantes en la elección de su carrera profesional;
		b) Gestionar en las entidades oficiales o privadas la ocupación remunerada, con la finalidad de preparar mejor a los alumnos en la práctica de su futura profesión;
		c) Suministrar consejo y ayuda en sus problemas académicos y personales;
		d) Organizar y mantener con eficiencia los servicios médicos, dentales, residencias estudiantiles, comedores, almacenes y más servicios de asistencia social; y
		e) Conceder y gestionar becas para los alumnos que, por su capacidad y situación económica serán acreedores a ellas.
1982	Departamento de Bienestar Estudiantil	<b>LEY DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS</b>
		Art. 40.- Las Universidades y Escuelas Politécnicas mantendrán un Departamento de Bienestar Estudiantil destinado a promover la orientación vocacional de los alumnos, coordinar la práctica profesional, mantener servicios médicos dentales, residencias, comedores, seguro estudiantil y otros beneficios. Este departamento tendrá también a su cargo la promoción y manejo de becas, crédito educativo y los demás servicios internos que se establezcan.
1983	Bienestar Estudiantil	<b>LEY DE EDUCACIÓN</b>
		ART. 37.- El Ministerio de Educación planificará y ejecutará obligatoriamente la orientación dentro de un criterio integral, considerándola consubstancial al proceso educativo y como una acción interdisciplinaria con responsabilidad participativa de la comunidad educativa, conducida por profesionales especializados y desarrollada al interior del curriculum. Los servicios de bienestar estudiantil serán aplicados de igual manera con criterio especializado para facilitar un óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, económicos y materiales en el proceso educativo, dentro de un contexto social.

2000	Bienestar Estudiantil	<b>LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>
		<p>Art. 71.- Para la fijación del valor de la matrícula o los registros por asignaturas en los establecimientos de régimen público se tomará en cuenta, entre otros aspectos, la situación socioeconómica del estudiante y de su familia.</p> <p>Las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores de régimen particular tienen facultad para determinar, a través de su máximo órgano colegiado superior las contribuciones de sus estudiantes por concepto de matrícula, registro, colegiatura, pensiones, derechos, aranceles y tasas por servicios, de acuerdo con su organización interna, recursos que serán destinados a financiar su actividad sin perseguir fines de lucro. En todo caso, estas Contribuciones serán fijadas en moneda de curso legal, y las correspondientes a pensiones o colegiatura tendrán valores diferenciados considerando, entre otros, los parámetros mencionados para la matrícula en los establecimientos públicos. Los centros de educación superior establecerán tasas que se aproximen al costo de producción de los servicios correspondientes.</p> <p>En caso de haber saldos positivos en sus estados financieros, serán destinados a un fondo patrimonial con el propósito de financiar inversiones en fondos bibliográficos, telemáticos, equipamiento, infraestructura y programas de bienestar de los integrantes de la comunidad institucional, priorizando el sistema de ayudas económicas, crédito educativo y becas para los estudiantes.</p>
2010	Unidades de Bienestar Estudiantil	<b>LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>
		<p>Art. 86.- Unidad de bienestar estudiantil. - 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.</p> <p>La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución formulará e implementará políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de delitos sexuales, además de presentar, por intermedio de los representantes legales, la denuncia de dichos hechos a las instancias administrativas y judiciales según la Ley. 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.</p>
2011	Unidades de Bienestar Estudiantil	<b>Reglamento de la ley orgánica de Educación Superior</b>
		<p>Art. 6.- De la Unidad de bienestar estudiantil. - Con el propósito de garantizar el funcionamiento y cumplimiento de las actividades de la Unidad de Bienestar Estudiantil, las instituciones de Educación Superior establecerán en sus planes operativos el presupuesto correspondiente.</p> <p>Los planes operativos de desarrollo institucional serán remitidos a la SENESCYT para articularlos con las iniciativas de política pública.</p>

## CONCLUSIONES

Ecuador a lo largo de su historia ha realizado varios cambios en materia constitucional dentro del cual el papel de la Educación Superior se reconfiguraba en dependencia del momento económico, político y social, en algunos casos estando sujeta a los intereses de quienes estaban en el poder o detrás de este, pero en la actualidad, la necesidad de desarrollar sociedades del conocimiento ha obligado a las IES a trabajar cada día en mejorar sus estándares de calidad, aplicando procesos de mejora continua en sus funciones de docencia, investigación y vinculación.

A pesar de ser la formación integral del talento humano la misión primordial de las IES y del sistema de educación superior, no es sino hasta la entrada en vigor de la constitución de 1998 que se expresa de manera clara el papel del bienestar estudiantil como variable fundamental del desarrollo del futuro profesional, sin embargo es esta misma que provoca que la calidad de la Educación Superior decaiga; el libre acceso a la universidad sin la existencia de examen ni proceso de admisión entorpecía las actividades académicas y propiciaba, por el contrario, el deterioro de la ciencia, innovación, investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. La imagen de la universidad ante la sociedad decaía.

En las dos últimas décadas, Ecuador ha dado mayor énfasis al desarrollo integral de la Unidades de Bienestar Estudiantil, lo cual ha llevado a que existan activamente Vicerrectorados, Departamentos y/o áreas específicas, con asignación presupuestaria y personal que dé atención integral a los alumnos, e inclusive destinando una parte de dicho presupuesto al otorgamiento de becas por excelencia y deportivas a estudiantes de limitados recursos económicos considerados grupos vulnerables, convirtiéndose esta en un pilar fundamental y estratégica para las IES.

En la actual constitución se define a la universidad como un sistema que responde al interés público sin fines de lucro lo cual ha posibilitado al estado ecuatoriano alinear sus políticas de Educación Superior con el Plan Nacional de Desarrollo y se incrementa el presupuesto de las universidades de acuerdo a la categoría que se encuentra, aunque a raíz de la caída del precio del petróleo la inestabilidad de la economía ha representado la mayor traba para la asignación presupuestaria a las IES públicas.

#### REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ecuador. Presidencia de la República. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito: Presidencia de la República.
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República de Ecuador. Quito: Asamblea Nacional
- Estupiñán Ricardo, J., Villamar Coloma, M. A., Campi Maldonado, A. T., & Cadena Hurtado, L. A. (2018). Reflexiones acerca de la pertinencia e impacto de la educación superior en Ecuador desde su perspectiva actual. *Órbita Pedagógica*, 3 (3), 81-92. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/rop/article/view/2287/0>
- Gazzola, A. L., & Didriksson, A. (2008). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 24.
- Ecuador. Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2018). Constituciones del Ecuador desde 1830 hasta 2008. Quito: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana.
- Organización de Estados Americanos. (2009). Sociedad del conocimiento. Recuperado de [http://www.oas.org/es/temas/sociedad\\_conocimiento.asp](http://www.oas.org/es/temas/sociedad_conocimiento.asp)
- Pacheco, O. L. A., & Pacheco, M. R. (2015). Evolución de la educación superior en el Ecuador. La revolución educativa de la universidad ecuatoriana. *Pacarina del Sur*, 23. Recuperado de <http://pacarinadelsur.com/home/amautas-y-horizontes/1128-evolucion-de-la-educacion-superior-en-el-ecuador-la-revolucion-educativa-de-la-universidad-ecuatoriana>
- Pareja, F. (1986). *La Educación Superior en Ecuador*. Caracas: UNESCO IESALC.
- Rodríguez Ponce, E. (2009). El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: evidencia desde Chile. *Interciencia*, 34(11), 824-829. recuperado de <https://www.uta.cl/rector/ideas/4.pdf>
- Salcedo, V., Quezada, C., Novillo, E., Varela, G., Nuñez, L., & Viteri, C. (2017). Bienestar estudiantil universitario en Ecuador: Caso unidades de bienestar estudiantil en las universidades de la provincia de El Oro. *Revista ESPACIOS*, 38(30). Recuperado de <http://revistaespacios.com/a17v38n30/17383017.html>



# 08

## ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

### DIDACTIC ALTERNATIVE FOR THE MOTIVATION OF STUDENTS OF THE DEGREE IN EDUCATION, MATHEMATICS

Bábaro Fernández Suárez<sup>1</sup>

E-mail: [bfernandez@ucf.edu.cu](mailto:bfernandez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9301-9178>

Maricela de los Ángeles León Capote<sup>1</sup>

E-mail: [malcapote@ucf.edu.cu](mailto:malcapote@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3821-7179>

Dayaimy Otero Díaz<sup>1</sup>

E-mail: [dodiaz@ucf.edu.cu](mailto:dodiaz@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9019-7254>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Fernández Suárez, B., León Capote, M. A., & Otero Díaz, D. (2019). Alternativa didáctica para la motivación de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación Matemática. *Revista Conrado*, 15(68), 56-63. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La alternativa didáctica, centrada en la utilización de acertijos matemáticos, tiene como propósito motivar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Práctica de Resolución de Ejercicios y Problemas de Matemática Elemental I, a los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática-Física. Esta se socializó con los profesores del departamento, algunos de los cuales los llevaron a la práctica en las asignaturas que imparten, con sus respectivas adaptaciones según su contexto, demostrando la validez y aceptación de la propuesta.

#### Palabras clave:

Motivación, acertijo matemático, alternativa didáctica.

#### ABSTRACT

The didactic alternative, focused on the use of mathematical puzzles, has the purpose of motivating, in the teaching-learning process of the subject Practice of Resolution of Exercises and Problems of Elementary Mathematics I, to the students of the Bachelor Degree in Education, Specialty Mathematics-Physics. This was socialized with the professors of the department, some of whom took them into practice in some of the subjects they teach, with their respective adaptations according to their context, demonstrating the validity and acceptance of the proposal.

#### Keywords:

Motivation, mathematical riddle, teaching alternative.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de los siglos, la Matemática ha sido empleada con objetivos profundamente diversos. Fue un instrumento para la elaboración de vaticinios, entre los sacerdotes de los pueblos mesopotámicos. Fue utilizado como un importante elemento disciplinador del pensamiento, en el Medioevo. Ha sido la más versátil e idónea herramienta para la exploración del universo, a partir del Renacimiento. Ha sido un instrumento de creación de belleza artística, un campo de ejercicio lúdico entre los matemáticos de todos los tiempos (De Guzmán Ozámiz, 2012).

Existe una idea preconcebida y fuertemente arraigada en la mente de nuestros niños, adolescentes y jóvenes, de que la Matemática es una ciencia aburrida, demasiado abstracta, inútil y muy difícil. Por tal razón es necesario enseñarla de forma amena, agradable y comprensible. Para lograr un adecuado aprendizaje matemático que pueda ser aplicable a la cotidianidad del hombre, se debe tener en cuenta una importante categoría psicológica: la motivación.

En la actualidad los maestros reconocen la importancia de la motivación como factor psicopedagógico determinante en el aprendizaje de esta ciencia, pero se mantiene la realización en el aula de actividades con un marcado carácter intramatemático, prescindiendo de las posibilidades que brinda la asignatura de relación con su historia, con la práctica, con varios juegos.

A pesar de esto, varios autores se han propuesto continuar buscando alternativas para lograr una adecuada motivación en las clases de Matemática. Muchos defienden el criterio de que el uso de acertijos matemáticos puede ser una vía eficaz para lograrlo, debido a las características que poseen. El propósito de este trabajo es presentar una alternativa didáctica, centrada en la utilización de acertijos matemáticos para motivar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Práctica de Resolución de Ejercicios y Problemas de Matemática Elemental I, a los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática-Física. Para la realización del mismo se utilizaron métodos del nivel teórico, empíricos y matemáticos y/o estadísticos.

## DESARROLLO

La motivación es una de las categorías de la personalidad y de la psicología que ha incitado el interés de muchos investigadores. Abreu (2004), se refiere al término motivación como procesos psíquicos que determinan la conducta, como el proceso para despertar la acción, como proceso regulador de la personalidad.

Martínez (2011), citando a Karoly (1993) se refiere al término motivación como procesos internos que sirven para activar, guiar y mantener la conducta. También se refiere a los factores motivacionales, los cuales pueden ser internos y externos (ambientales, aprendidos, culturales); algunos son conscientes y otros inconscientes, de aquí la clasificación de *motivación intrínseca*, aquella que mueve a los individuos a emprender actividades porque las encuentran placenteras más que para obtener recompensas externas y *motivación extrínseca*, aquella que mueve a los individuos a emprender actividades para obtener recompensas externas.

Guillén, Pérez & Arnaiz (2013), coinciden con Martínez (2011), en cuanto a esta clasificación, pero adicionan la desmotivación como otro tipo fundamental de motivación, la cual se relaciona con una falta de motivación y se presenta cuando el individuo no ve la razón de ser de una acción o cuando siente que la solución en una situación determinada no depende de él, sino de factores externos. Plantean, además, que de los individuos sin motivación no se espera que hagan un esfuerzo para llevar a cabo una actividad concreta, de hecho, estos suelen querer abandonar la actividad tan pronto como sea posible.

Los autores de este trabajo resumen entonces que la motivación es el motor de la conducta, su puesta en marcha es necesaria en toda actividad psíquica, supone la existencia de una necesidad no satisfecha y es vivida como una inquietud o tensión que solo desaparece cuando se alcanza el objeto deseado, ya sea real o ideal. La motivación de una conducta puede deberse a impulsos y necesidades de la persona, así como también a los incentivos provenientes del mundo exterior.

Varios autores se han referido a la motivación más estrechamente vinculada al proceso de enseñanza aprendizaje. Álvarez de Zayas (1996), ha sido uno de ellos, quien plantea que, desde el punto de vista didáctico, la motivación es el primer eslabón de orientación del nuevo contenido, que no consiste sólo en demostrar que el conocimiento que posee el estudiante es insuficiente, sino que el mismo tiene gran significación para su vida posterior. No es más que convencerlo de la necesidad de su aprendizaje. También expresa que la necesidad del estudiante de la apropiación del nuevo contenido es la fuente de la motivación y a la vez, la motivación es la forma en que el estudiante expresa su necesidad.

Los autores de este trabajo coinciden con Moreno Castañeda (2004); que plantea que más que una motivación extrínseca o intrínseca, lo más frecuente es que se produzca una mezcla o una combinación de ambos. Ese es el propósito de este trabajo, mediante la utilización de

acertijos matemáticos, no solo lograr el interés de los estudiantes por la adquisición de conocimientos, sino comprender la necesidad de aprender para la vida.

*Los acertijos. Sus potencialidades motivacionales en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática.*

Para muchos educandos la Matemática es una materia difícil de asimilar debido a las características que posee: abstracta en ocasiones, variada y abundante en cuanto a su contenido, entre otras, pero además se incluyen, en cantidades no despreciables, formas inmotivadas de enseñanza. Esta es una de las causas por lo que muchos matemáticos e investigadores se han propuesto encontrar vías para elevar la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de ésta, elevando así también la eficiencia y eficacia de su enseñanza y su aprendizaje.

La historia de la matemática, las situaciones problemáticas y el juego, han sido tres de las herramientas más empleadas para lograr elevar la motivación en las clases de Matemática. Éstas poseen las características idóneas para utilizarlas con tal objetivo:

- aproxima al estudiante a las interesantes personalidades de los hombres que han ayudado a impulsar la Matemática a lo largo de muchos siglos
- proporciona una visión dinámica de la evolución de la Matemática
- puede darle un sentido de aventura al proceso
- enmarca temporalmente y espacialmente las grandes ideas y problemas
- manipula los objetos matemáticos
- activa su propia capacidad mental
- ejercita su creatividad
- adquiere confianza en sí mismo
- se prepara así para otros problemas de la ciencia y, posiblemente, de su vida cotidiana
- produce placer a través de su ejecución
- ofrece actividad contra pasividad, motivación contra aburrimiento, adquisición de procesos válidos contra rígidas rutinas inmotivadas que se pierden en el olvido
- da origen a lazos especiales entre quienes lo practican
- a través de sus reglas, crea un nuevo orden, una nueva vida, llena de ritmo y armonía
- es aplicable a todas las edades

Los acertijos poseen muchas de estas características por lo que su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje resulta adecuada para lograr motivar a los

estudiantes en las diferentes formas de organización docente que se emplean en la Educación Superior.

Son varios los autores que han investigado sobre los acertijos entre los que se encuentran Perelman (1984, 2008); Danesi (2003); Paenza (2006) Zubillaga Berazaín (2010). Todos ellos trabajan los acertijos matemáticos con el objetivo de entretener a los interesados.

Para Peri & Godoy (1998), un acertijo es un tipo de problema en el cual se describe una situación, pero a través de datos fragmentarios y pistas indirectas. Consta fundamentalmente de una descripción general del problema, en donde se pueden identificar las dimensiones y los límites y un conjunto de pistas, indicios y condiciones.

Estos últimos autores mencionados encasillan los acertijos dentro de cuatro categorías:

- A. Dar un dato concreto
- B. Eliminaciones,
- C. Límites superiores e inferiores y
- D. Pistas más sutiles.

**Proponen además una estrategia para solucionarlos:**

- Definir los sujetos que intervienen.
- Describir las pistas, indicios y condiciones.
- Inferir sobre los datos que completan la descripción de la situación.

Otros autores caracterizan a los acertijos como utensilios lúdicos, como juegos para divertirse y aprender, como ciertas situaciones aparentemente paradójicas, enigmas que se relacionan con un juego de palabras.

Aunque los autores de este trabajo no han encontrado una definición específica de acertijo matemático, los mismos asumirán como tal, aquellos que la situación descrita guarde relación o sea solucionable por medio de contenidos matemáticos, incluyendo la lógica matemática.

Para contribuir a elevar la motivación, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Práctica de Resolución de Ejercicios y Problemas de Matemática Elemental I, en los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática-Física, los autores proponen una alternativa didáctica centrada en la utilización de acertijos matemáticos.

Son varios los autores que se refieren al término alternativa como: Mena (2010); Tornés, Milanés & Núñez (2010), los cuales coinciden en varios aspectos fundamentales: opción entre dos o más variantes; se tienen en cuenta las características de los educandos y del entorno; se

encamina a solucionar un problema que se presenta en la práctica.

Según Arteaga, Miranda & García (2011), es posible analizar la esencia del concepto de alternativa didáctica a partir del análisis del concepto alternativa pedagógica y del objeto de estudio de la metodología. Estos se refieren a Álvarez de Zayas (1996), quien acota que se entiende por metodología, la ciencia o parte de una ciencia que estudia la dirección de un proceso sobre la base de las leyes que rigen su comportamiento.

También se refieren a Salcedo (2003), quien plantea que una alternativa pedagógica es una opción entre dos o más variantes con que cuenta el educador para trabajar con el educando, partiendo de las características y posibilidades de estos y su contexto de actuación. Luego concluyen que una alternativa didáctica es la opción o variante que diseña o escoge un docente, entre dos o más, para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de lograr o alcanzar determinadas metas de dicho proceso, para lo cual debe tener en cuenta el nivel de preparación y desarrollo de sus estudiantes, así como la filosofía educacional imperante, definición que asumen los autores de este trabajo.

Al tomar en consideración la definición de alternativa didáctica asumida por los autores y el modelo para elaborar estrategias y alternativas pedagógicas propuesto por Salcedo (2003), se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos en su diseño:

1. Determinación del fin que se persigue.
2. Diagnóstico del nivel de preparación y desarrollo de los estudiantes, y de las potencialidades del contenido de la disciplina para lograr el objetivo del trabajo.
3. Diseño de la alternativa didáctica.
4. Instrumentación de la alternativa didáctica.
5. Valoración del proceso y el resultado.

La alternativa didáctica que se propone tiene como **objetivo general**: contribuir a la motivación de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación, Especialidad Matemática-Física en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas relacionadas con la matemática, utilizando acertijos matemáticos.

Las acciones realizadas para diagnosticar el nivel de preparación y desarrollo de los estudiantes arrojaron las dificultades generales que presentan estos para adquirir los contenidos matemáticos que se imparten en la carrera: poco tiempo de dedicación al estudio, falta de motivación en las clases, entre otros. Varios son los contenidos de las disciplinas relacionadas con la matemática que poseen

potencialidades para lograr el objetivo de este trabajo, por su aplicación en la práctica y por la posibilidad de emplearse situaciones con características lúdicas, cuestiones que aprovechan los autores para realizar este trabajo.

**La alternativa consta de tres fases con siete pasos fundamentales, los cuales se describen a continuación:**

#### *Fase I: Preparación*

1. Estudio y análisis de los contenidos de las disciplinas relacionadas con la matemática.
2. Selección y/o elaboración de los acertijos matemáticos que se pueden utilizar con fines motivacionales en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de los temas.
3. Determinación del momento de la clase donde pueden utilizarse los acertijos.
4. Toma de decisiones en lo que respecta a la forma de organización de los estudiantes para el análisis y solución de los ejercicios.

#### *Fase II: Ejecución*

5. Búsqueda de la solución de los acertijos, de forma colectiva o individual, previendo reglas heurísticas que se le pueden brindar a los estudiantes.
6. Socialización de la solución y de las vías utilizadas en el grupo grande para su valoración, así como la ratificación, por parte del profesor del nuevo conocimiento adquirido.

#### *Fase III: Evaluación*

7. Valoración de la motivación.

En el primer paso se analizan los contenidos de las disciplinas relacionadas con la matemática donde se pueden emplear los acertijos para lograr una correcta motivación por la adquisición de los mismos.

En el segundo paso se procede a la selección y/o elaboración de los acertijos matemáticos para la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de los temas. Se pueden incorporar en los acertijos, un orden para contribuir a la contradicción entre lo que se conoce y no, por parte de los estudiantes, o para darle salida a algún contenido matemático de los que se estudian en clases. Esta acción se lleva a cabo no en la totalidad de los acertijos ya que teniendo en cuenta su ubicación en la clase, no se precisa de ella por la propia posible vía de solución.

En el tercer paso se determinarán cuáles acertijos se pondrán para la introducción de las clases, cuáles para el



desarrollo y cuáles para la conclusión. Es recomendable, siempre que sea posible, proponer varios acertijos matemáticos y que los estudiantes seleccionen con cuáles trabajar, potenciando así la autovaloración, para que la selección de estos se haga en correspondencia con sus posibilidades y pueda trabajar con independencia en su solución.

En el cuarto paso se toman decisiones sobre la forma de organizar la actividad de los estudiantes en el análisis y solución de los acertijos. Por ejemplo, el análisis puede hacerse en el grupo grande, en pequeños grupos o de forma individual, según los acertijos seleccionados por los estudiantes. Sí es importante que el profesor se asegure de enrollar a todos los estudiantes en el análisis de los escogidos.

El quinto paso exige del profesor resolver cada acertijo para prever niveles de ayuda, tanto en la fase de comprensión como en la de búsqueda de la vía de solución, y en la solución. El profesor puede utilizar las siguientes reglas heurísticas:

- ¿De qué trata el acertijo?
- Infórmese sobre los términos desconocidos en el acertijo.
- ¿Qué es lo dado?
- ¿Qué se busca?
- ¿Puedes formular el acertijo de otra manera?
- ¿Has resuelto acertijos similares?
- ¿Cómo, empleando lo dado y un razonamiento adecuado, se puede obtener lo que se busca?
- Todas estas tienen como propósito ayudar al estudiante a comprender el acertijo y llegar a su solución.

Otras reglas heurísticas a utilizar en caso de que le sea difícil a los estudiantes encontrar la vía de solución es brindarle una, dos o tres sugerencias específicas para cada uno de los acertijos.

El profesor debe proceder de tal forma que se obtenga el nuevo conocimiento si se trata de un acertijo empleado en la introducción de la clase, o se utilice el nuevo conocimiento si se trata de un acertijo empleado en las restantes partes de la clase. O sea, dada la situación presentada, el educador indicará al estudiante un conjunto de operaciones para la búsqueda y adquisición de los conocimientos, así como para el desarrollo de habilidades con ellos.

En el sexto paso se socializan las soluciones y las vías utilizadas para lograrlas, así como valorarlas, todo esto también contribuye a mantener la motivación en la clase. El análisis de los resultados constituye un aspecto esencial

en la motivación de una clase de matemática ya que el estudiante demuestra satisfacción al llegar correctamente a lo desconocido, o puede darse cuenta si ha cometido algún error para lograr el objetivo por sí solo o con ayuda de los que le rodean, incluyendo al profesor. Entre las preguntas que pueden contribuir a esto se pueden destacar las siguientes:

- ¿Se ha encontrado lo que realmente se pide?
- ¿Se ha encontrado todo lo que se pide?
- ¿Son razonables las respuestas dadas?
- ¿Se obtiene la misma respuesta por otro medio diferente de resolución?

Es de gran importancia el tratamiento que se le debe dar a los errores que cometan los estudiantes, los cuales se deben aprovechar para que estos aprendan, erradicándolos con la ayuda del profesor, o sin ella. En este propio paso el profesor enfatiza en el nuevo conocimiento adquirido y debe remitir a los estudiantes a las bibliografías donde aparezcan, para profundizar.

En el séptimo paso se procede a la evaluación. En este paso se hacen valoraciones sobre la motivación de los estudiantes, lo cual contribuye a la medición de la efectividad de la alternativa. Para el cumplimiento de este paso el profesor debe aplicar, con gran eficiencia, el método de observación para emitir valoraciones sobre la motivación alcanzada por los estudiantes teniendo en cuenta los tres indicadores que los autores de este trabajo ponen a consideración: atención a las explicaciones, constancia en el trabajo independiente o grupal, participación en clase; aunque estos no son los únicos que el profesor puede emplear.

#### ¿Cómo evaluar cada indicador?

**Indicador:** atención a las explicaciones

- *Escala valorativa*

**Alto:** cuando se muestran sumamente interesados por las explicaciones del profesor o de algún estudiante.

**Medio:** cuando muestran cierto interés por las explicaciones del profesor o de algún estudiante.

**Bajo:** cuando no se muestran interesados por las explicaciones del profesor o de algún estudiante.

**Indicador:** constancia en el trabajo independiente o grupal.

- *Escala valorativa*

**Alto:** cuando se implican y se esfuerzan por solucionar los ejercicios y problemas propuestos.

**Medio:** cuando al principio se esfuerzan por solucionar los ejercicios y problemas propuestos, pero después de no tener éxito en la solución tienden a abandonarlo.

**Bajo:** cuando los estudiantes no se esfuerzan por solucionar los ejercicios y problemas propuestos.

**Indicador:** participación en clase

- *Escala valorativa*

**Alto:** cuando participan de forma activa en la realización y socialización de las soluciones y las vías de solución de los ejercicios y problemas propuestos.

**Medio:** cuando, solamente en ocasiones, participan de forma activa en la realización y socialización de las soluciones y las vías de solución de los ejercicios y problemas propuestos.

**Bajo:** cuando participan pasivamente en la realización y socialización de las soluciones y las vías de solución de los ejercicios y problemas propuestos.

También, para dar cumplimiento a este paso, el profesor puede tener en cuenta los resultados de lo propuesto como séptimo componente en cada actividad, acción que puede realizarse en los minutos finales de cada clase o en la introducción de la clase siguiente.

Los autores no pretenden que se empleen en las clases únicamente los acertijos matemáticos. Se debe realizar una combinación de estos con ejercicios y problemas que tradicionalmente se emplean y que se presentan en los textos básicos, complementarios y de consulta. Esto favorece también, el cumplimiento de este séptimo paso, o sea, se le puede proponer a los estudiantes que mencionen, de los ejercicios propuestos en la clase, cuáles les gustaron más o le llamaron más la atención.

La alternativa didáctica se puede materializar en clases a través de actividades, debido a esto los autores proponen una de las confeccionadas y puestas en práctica.

**Las actividades concretas elaboradas en la alternativa poseen los siguientes componentes:**

1. Tema con el que guardan relación los acertijos seleccionados.
2. Contenidos con los que guardan relación los acertijos seleccionados.
3. Disciplinas donde se estudian.
4. Objetivo de la actividad.
5. Medios que se emplean.
6. Metodología para su empleo.
7. Evaluación para medir el nivel de motivación.

Ejemplo:

**Tema:** Lógica matemática.

**Contenido:** Proposiciones. Operaciones con proposiciones. Tabla de valores para las operaciones con proposiciones.

**Disciplinas:** Fundamentos de la Matemática Escolar, Práctica de Resolución de Ejercicios y Problemas de Matemática Elemental.

**Objetivo:** motivar a los estudiantes por el estudio de las proposiciones, las operaciones con proposiciones y las tablas de valores para las operaciones con proposiciones empleando acertijos lógicos.

**Método:** ilustrativo-explicativo

**Medio:** folleto con acertijos matemáticos.

**Metodología:**

- Proponer para la introducción de la clase el acertijo “*La tienda más barata*”
- Incorporar los siguientes incisos:
  - a. Según el acertijo, diga el valor de verdad de las siguientes proposiciones **a**: “la 1 es más cara que la 3”, **b**: “la 2 es más barata que la 3”.
  - b. Forme una proposición compuesta alternativa falsa con las proposiciones **a** y **b**.
  - c. Forme una implicación verdadera con las proposiciones **a** y **b**.
  - d. Escriba el contrarrecíproco de la implicación anterior.

Se llega a la contradicción, pues los estudiantes no conocen los tipos de proposiciones compuestas y sus respectivos valores de verdad.

- Proponer para el desarrollo de la clase los acertijos “*¿Cuántas mentiras?*” (este como primero, al tratar el concepto de proposición, ofreciendo las sugerencias que aparecen en la tercera parte del folleto, si fuera necesario); “*Encuentro en el parque*”, incorporándole incisos semejantes a los de la introducción.
- Proponer para la conclusión de la clase (estudio independiente) los acertijos “*Dados caprichosos*” y “*Tres caminantes*”, incorporándoles incisos semejantes a los de la introducción.

Los estudiantes pueden apoyarse en las sugerencias que aparecen en la tercera parte del folleto, si es necesario y cuando lo decida el profesor.

- Orientar, como trabajo extraclase, la búsqueda, en bibliografías propuestas o internet, o la creación de otros acertijos que guarden relación con los contenidos tratados.

**Evaluación para medir el nivel de motivación:** mencione, de los ejercicios propuestos en la clase, cuáles le gustaron más o le llamaron más la atención.

El profesor realiza la valoración de los indicadores propuestos anteriormente.

Al socializar la alternativa didáctica con profesores del departamento, las opiniones recogidas demuestran la viabilidad de la misma, la utilidad que tienen los acertijos y las múltiples posibilidades de explotación en variadas esferas educativas.

Los indicadores propuestos para evaluar la efectividad de la alternativa, muestran la elevación de la motivación de los estudiantes en las clases donde se puso en práctica la propuesta.

Los estudiantes contribuyeron en las restantes clases de la disciplina, con dedicación e interés, a la solución de las situaciones presentadas en las diferentes formas de organización docente empleadas.

La presentación de los acertijos antes de los ejercicios que aparecen en los textos y que se utilizan en las dos asignaturas de la disciplina, contribuyó a que los estudiantes mostraran atención, constancia en el esfuerzo, independencia, participación en las clases; lo que muestra el nivel de motivación alcanzado en los tres momentos de estas.

La alternativa contribuye a la motivación intrínseca, pues promueve las emociones internas, sustentadas en la implicación e interés personal por el propio contenido de la actividad de aprendizaje que realizan los estudiantes y en la satisfacción que estos experimentan al realizarlas.

## CONCLUSIONES

La motivación es una categoría psicológica importante para que el aprendizaje pueda ser más profundo, duradero y que pueda tener más influencia en la vida y la conducta de los individuos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática debe estar permanentemente motivado, ya que esto favorece la eficacia en el aprendizaje de esta materia.

El empleo de una alternativa didáctica donde se utilicen acertijos matemáticos contribuye al logro eficaz del aprendizaje matemático, por lo que pueden emplearse en las clases de las disciplinas relacionadas con la Matemática que se imparten en la carrera, no sólo al inicio de éstas sino durante toda ella, incluyendo la realización del trabajo independiente por parte de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu Concepción, R. E. (2004). *El software educativo. Una vía para estimular el interés por el estudio de los temas socioeconómicos geográficos con enfoque medioambiental en la Secundaria Básica*. (Tesis de Maestría). La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Álvarez de Zayas, C M. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Arteaga Valdés, E., Miranda Trejo, E., & García Lima, F. (2011). *Una alternativa metodológica para desarrollar la motivación hacia el estudio de la Matemática en los estudiantes del nivel medio*. Cienfuegos: Instituto Superior Pedagógico Conrado Benítez García.
- Danesi, M. (2003). *Acertijos matemáticos e imaginación: una visión viquiana de la enigmatología*. Cuadernos sobre Vico, (15-16), 49-64. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/47122>
- Guillén, F., Pérez Luzardo, J., & Arnaiz, P. (2013). *Relación entre motivación y optimismo disposicional en aprendices de inglés como lengua extranjera en un contexto universitario*. Revista de Educación, 104-128. Recuperado de <http://www.personales.ulpgc.es/fguillen.dps/docs/Relacion-entre-motivacion-y-optimismo-disposicional-en-aprendices-de-ingles-como-lengua-extranjera-en-un-contexto-universitario.pdf>
- Guzmán Ozámiz, M. (2012). *Tendencias innovadoras en educación matemática*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Martínez Torres, M. (2011). *Motivación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Moreno Castañeda, M. J. (2004). *Una concepción pedagógica de la estimulación motivacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. (Tesis doctoral). La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Paenza, A. (2006). *Matemática... ¿estás ahí? Episodio 2*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno
- Peri, J. A., & Godoy, D. L. (1998). *Utilización de acertijos lógicos como ejercicios motivadores para la enseñanza de la programación lógica*. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24833/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24833/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Salcedo, R. A. (2003). *Modelación y estrategias: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica*. En, G. Batista, Compendio de Pedagogía. (pp. 311-328). La Habana: Pueblo y Educación.

Tornés Piña, N., Milanés González, M., & Núñez Vega, E. (2010). *Alternativa didáctica para fortalecer la enseñanza aprendizaje de la Química*. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos93/alternativa-didactica-fortalecer-ensenanza-aprendizaje/alternativa-didactica-fortalecer-ensenanza-aprendizaje.shtml>

Mena, V. (2010). *Alternativa metodológica para el desarrollo de la lectura creadora: Una experiencia aplicada en la Escuela Nacional de Música*. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos82/alternativa-metodologica-desarrollo-lectura/alternativa-metodologica-desarrollo-lectura.shtml>

Zubillaga Berazaín, R. B. (2010). *Algo + que acertijos matemáticos*. La Habana: Científico-Técnica.



# 09

## EL EJERCICIO DE LA LECTURA DESDE UNA ÓPTICA MULTICULTURAL

### THE EXERCISE OF READING FROM A MULTICULTURAL OPTICS

Evidio Matos Reyes<sup>1</sup>

E-mail: [ematos@ucf.edu.cu](mailto:ematos@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1174-1632>.

Yasleidy Cabrera Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [ycabrera@ucf.edu.cu](mailto:ycabrera@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3468-4749>

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Matos Reyes, E., & Cabrera Pérez, Y. (2019). El ejercicio de la lectura desde una óptica multicultural. *Revista Conrado*, 15(68), 64-68. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Al enseñar una lengua extranjera el docente encargado del proceso de enseñanza – aprendizaje en un contexto multicultural debe tener conciencia de la complejidad de las habilidades a desarrollar. Se imponen ante sí: leer y escuchar para captar la información; hablar y escribir para comunicar. En el caso específico de la lectura, el desarrollo de esta no solo presupone la reproducción oral de los signos de la lengua escrita, sino la interpretación del mensaje que se comunica, lo cual depende en gran medida del conocimiento del léxico y de los elementos socioculturales del contexto en que el alumno aprende. El docente que enseña el español como lengua extranjera debe tener bien definida la meta a alcanzar en cada curso. En el caso de estudiantes de diferentes naciones, de otros sistemas sociales, de otras creencias y prácticas de tradiciones culturales diversas, obligan al docente a utilizar tratamientos especiales, de manera que el alumno se sienta a gusto, motivado y atraído hacia lo que cada día le trae su profesor. Los autores de este trabajo proponen una selección de textos de diferentes tipos, géneros y autores para que los estudiantes que aprenden el idioma español en Cuba demuestren sus habilidades al leer.

#### Palabras clave:

Contexto multicultural, idioma español, lectura, lengua extranjera.

#### ABSTRACT

When teaching a foreign language, the teacher in charge of the teaching - learning process in a multicultural context must be aware of the complexity of the skills to be developed. They impose themselves: read and listen to capture the information; speak and write to communicate. In the specific case of reading, the development of this not only presupposes the oral reproduction of the signs of the written language, but also the interpretation of the message that is communicated, which depends to a large extent on knowledge of the lexicon and socio-cultural elements of the context in which the student learns. The teacher who teaches Spanish as a foreign language must have a clear goal to achieve in each course. In the case of students from different nations, from other social systems, with other beliefs and practices of diverse cultural traditions that force the teacher to use special treatments, so that the student feels comfortable, motivated and attracted towards what each day brings the teacher. The authors of this work propose a selection of texts of different types, genres and authors so that students who learn the Spanish language in Cuba demonstrate their reading skills.

#### Keywords:

Multicultural context, Spanish language, reading, foreign language.

## INTRODUCCIÓN

Las cuatro macrohabilidades de la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera se integran armónicamente: en el procesamiento de recepción de información, la comprensión auditiva y la comprensión de lectura; en la producción de información, la expresión oral y la expresión escrita.

La lectura y el habla, no obstante, a la vez que informan, de la misma forma que advierten y denuncian. Ambas actividades forman parte de la comunicación oral y, por consiguiente, se convierten en indicadores de cómo anda el estudiante en un período o etapa determinada.

Es tarea inmediata de cada profesor lograr que ese aprendiz del español como lengua extranjera, demuestre su avance constante y sostenido. Solo así dará fe de que tiene ante sí a un buen docente y que su tiempo invertido está dejando resultados positivos.

La lectura es el eslabón principal a través del cual se accede a la información, al conocimiento y a la cultura acumulada en los libros. Esta habilidad es un poderoso instrumento de aprendizaje, pues, es una de las actividades más importantes en el desarrollo del lenguaje y el pensamiento. Además, implica el desarrollo de capacidades cognitivas superiores: la reflexión, el espíritu crítico, la concientización.

Al analizar los aspectos metodológicos relacionados con la enseñanza de la lectura en el aprendizaje de una lengua extranjera, los docentes se enfrentan a una problemática compleja, pero a la vez la Metodología de la Enseñanza de la Lectura ofrece al docente múltiples sugerencias en cuanto a procedimientos, medios, actividades y otros recursos para que logre con mayor facilidad sus propósitos: el desarrollo de habilidades lectoras en ese estudiante.

La actividad lectora requiere interés, pero a su vez, requiere vivacidad, curiosidad, novedad o innovación creadora: dinámicas que atraigan la atención de sus estudiantes. Esto quiere decir que el docente está expuesto a todas y cada una de las expectativas que trae cada discípulo de la labor de su maestro.

El estudiante extranjero se fija mucho en el tipo de docente que tiene ante sí. Desde que se presenta el profesor, se fija principalmente en la posible edad, en los posibles años de trabajo, pues es muy adicto a la noción de la experiencia acumulada. Para él, eso es como un certificado de garantía. Así, pues, para el profesor que es más joven, que no lleva en su rostro la imagen del experto que el estudiante espera, tiene por delante un gran reto: demostrar que es capaz de ganarse la confianza de ese estudiante, que espera de él lo mejor.

Se impone entonces que, independientemente de la edad, o de los años de trabajo, el matiz que le ponga el docente a su trabajo, y a su grupo, podrá decidir los resultados que logre durante ese curso. En este sentido, el trabajo por el desarrollo de habilidades lectoras, debe estar signado por lo que al docente le resulte mejor y más provechoso.

## DESARROLLO

La actividad lectora no tiene fronteras. Esto quiere decir que no importa la naturaleza de un texto, no importa la temática que se aborde en él; lo que más importa es lo que sepa hacer el profesor con ese material impreso, al alcance del lector. Que el texto sea auténtico o no, que proceda de un autor conocido, o no; que sea inédito incluso, no es lo que va a decidir que el estudiante aprenda a leer. Aprenderá siempre que se le dé buen tratamiento a la lectura, y máximamente, si el profesor consigue que algo le llame la atención a su alumno: ya sea en cuanto al texto, ya sea en cuanto a lo que le proponga su profesor, pero indudablemente, tiene que crearse un ambiente de interacción, de actuación recíproca entre transmisor y asimilador.

De igual manera, dentro de las habilidades lectoras, el docente debe perfilar lo que es la modulación de la voz en sus estudiantes. Es un gran acierto que el profesor enseñe a leer a sus estudiantes teniendo en cuenta el tipo de texto que se va a trabajar. La tonalidad que se le imprima a una lectura, puede depender, en alguna medida, del timbre de cada lector. Cada persona tiene su timbre, su elemento diferenciador que identifica a cada cual por la voz. Pero tal criterio no justifica que no se lea como la lectura lo requiere. De la naturaleza del tema que se aborde en un texto determinado, dependerá la tonalidad que debe darle el lector a su acción lectora.

Un texto narrativo no se lee igual que un texto en versos, aun cuando este tenga carácter narrativo. No se leería con el mismo tono en la voz, un pasaje de *Bodas de sangre*, de Federico García Lorca, que las estrofas de *Antoñito, el Camborio*, del mismo autor. Pero es que tampoco se leería con la misma tonalidad un pasaje de *Diles que no me maten*, de Juan Rulfo, que *El llano en llamas*, del propio escritor, pues, el texto narrativo necesita que se lea como lo requiera el tema que se aborda a través de él. De la misma manera, las obras líricas requieren una tonalidad al leerlas que se corresponda con las circunstancias afectivas o emocionales que las mismas necesitan, para que a la escucha le llegue el mensaje tal cual lo ha querido expresar el autor.

Entonces, vale indicar, además, que la lectura no tiene fronteras, ni tiene distingos de naciones, ni particularidades de raíces culturales. La actividad lectora es una y presenta los mismos requisitos en cualquier escenario del mundo. Como se ha de enseñar a leer a un estudiante cubano, se ha de enseñar al de otra nación.

Para enseñar a leer solo hace falta un material impreso disponible para que sea leído y un lector que se disponga a leer. Las técnicas las enseña el docente, la voluntad la pone el alumno lector. Las exigencias las impone el profesor, las habilidades las desarrolla el alumno.

Partiendo de los criterios abordados con anterioridad sobre el trabajo para el desarrollo de habilidades lectoras, en los estudiantes extranjeros, se propone una selección de textos de diferentes tipos, de diferentes géneros y de diferentes autores para que los estudiantes que aprenden el idioma español en Cuba demuestren sus habilidades al leer.

El orden en que se propone su presentación no determinará en modo alguno la calidad de la lectura realizada por cada estudiante.

Al hacer referencia a la óptica multicultural de la actividad lectora, solo hace falta poner énfasis en los posibles errores fonéticos que puedan cometer los estudiantes de otras lenguas y que se convierten en errores de dicción. Una vez salvados estos escollos, todo se va unificando en un solo aspecto: la entonación, el énfasis, la modulación de la voz, el ritmo, las pausas, etc. Pues, estas son imputables a todo tipo de lector.

En el caso de los estudiantes de otras naciones, hay que trabajar con más énfasis en un aspecto específico, que es la dicción y el vocabulario.

A continuación, se proponen algunos fragmentos de textos para que sean leídos con la atención puesta en la entonación y la modulación de la voz, en correspondencia con las características de los mismos. Como se podrá apreciar, todos presentan sus especificidades en cuanto a la forma de organización compositiva: por un lado, la prosa y el verso; y por otro, dentro del verso, el tipo de estrofa.

Al hablar de la prosa, no debemos pensar solo en el género épico o narrativo; hay que tener en cuenta también el género dramático, expresado también en prosa, pero en forma coloquial.

Algo similar sucede con la poesía. Las obras en verso pertenecen al género lírico, pero con una configuración estrófica diferente. Este hecho requiere de un modelo de

lectura oral diferente, según como lo exige la forma de la estrofa.

Lo de la visión de multiculturalidad, lo da solo la presencia de entes de diferentes naciones, o de disímiles sustratos sociales. Multiculturalidad no significa extranjería: *no*. Significa, primero que todo diferencias de cultura, de nociones culturales; diferencias, incluso de vocabulario o de manejo de términos, motivado por la profesión, el oficio, o simplemente el uso según determinadas variantes regionales.

Veamos:

“Nino vivía en su colonia medio kilómetro antes de la capitania. Era alto y corpulento como una ceiba. Por cualquier cosa asomaba la sonrisa. Tenía una buena cara y unos ojos grandes y claros. Con ser un hombre solo en medio de las cañas, conservaba el frente de la casa apretado de flores todo el año, y era fama que se hacía el del ojo gordo cuando los muchachos entraban, por mayo, a robar los mangos. Sabía pasar los tiempos buenos y los malos apegado a la tierra y calculando las lunas y las cabañuelas. Todo lo que había allí era suyo, desde la tierra negra y húmeda que escondía cientos de lombrices gordas, hasta las dos cuadrillas y las carretas. Todo era sudorosamente suyo”.

El fragmento anterior es un texto narrativo y debe leerse con una curva de entonación aproximada al modo de hablar propio del lector. En cuanto a la lectura expresiva, se aprecia que carece de oraciones interrogativas, exclamativas o frases exaltadas, por lo que debe leerse en un tono medio, sin la necesidad de una curva de entonación con ascensos y descensos bruscos.

• *Observemos ahora:*

*Las riquezas de Fidel.*

*Autor:* Evidio Matos Reyes

*Género:* Poesía

*¿Dónde se hallan las riquezas de Fidel?*

*¿Dónde encuentro esa fortuna que tuvo él?*

*Ese cofre de dinero acumulado,*

*Custodiado, y protegido para él...*

*¿Y de dónde habrá salido ese caudal*

*que atribuyen al bolsillo de ese ser?*

*¡Ese yate, y esa isla, que hoy disfruta su mujer;*

*y sus hijos, que ahora viven en la Torre de Babel!*

*Dicen unos, que en su casa.*

Otros dicen que en la Suiza puede ser.  
 ¿Quién ha visto esa fortuna; en qué lugar la puedo ver?  
 ¿A qué bancos podría ir?  
 Al de Francia, al de Bélgica... a Madrid...  
 ¿Cómo pueden demostrarme que se halla todo allí?  
 Solo necios, ignorantes, que no saben cómo fue  
 el sentido de la vida de Fidel.  
 Almiflacos, sin dos flecos de vergüenza en su poder.  
 Desalmados, sin prestigio, que han perdido por doquier  
 hasta el mínimo sentido de la vida y de su ser.  
 ¿Dónde están los argumentos que levantan al hablar?  
 Carilucios, que ni tienen un pedazo de moral,  
 Para hablar con elementos, que lo puedan demostrar.  
 Baratijas de personas, que hoy se venden, sin pensar,  
 por un poco de dinero y hasta un sitio en un pajar  
 para hacer sus tristes cunas, que sus padres  
 nunca les pudieron dar.  
 ¡Las riquezas de Fidel!  
 Fueron los sueños de ver a su patria redimida,  
 trabajando para hacer lo que antes no había visto,  
 y ahora sí lo puedo ver:  
 iluminando el camino para traer del ayer  
 todos los sueños perdidos, que no pudieron nacer.  
 La virtud del Comandante trajo el nombre de proeza:  
 Mirando siempre adelante, desafiando la rudeza  
 de caminos tortuosos que imponían la vileza,  
 y él no veía imposible luchar contra la aspereza  
 si se presentaba adversa la torpe Naturaleza.  
 Siempre tuvo la esperanza de hacer un mundo posible,  
 Sacando luz de lo oscuro, hablando de lo indecible,  
 Poniendo pecho a la obra, labrando con entereza,  
 sin pensar en la zozobra, que fue su mayor riqueza.  
 Trabajar para su pueblo, que fue su mayor virtud:  
 Trabajar por el deporte, la cultura, la salud,  
 de hombres fuertes, y lozanos: sensibles, de corazón,  
 nacidos de un pueblo sano, culto y con educación.

Un hombre digno, altruista, bañado en baño de luz  
 Con la visión humanista: fue así Fidel Castro Ruz.  
 Esa fue su gran riqueza, y su visión más notoria:  
 Un pueblo con entereza, luchando por la Victoria.  
 La Victoria fue su canto: fue su canción inmortal,  
 Fue su anhelo, fue su himno, y fue su marcha triunfal.  
 La victoria de su pueblo, fue su signo, fue su gloria;  
 Por eso lo despedimos: "Fidel, Hasta la Victoria"  
 Y Santiago gritó un: ¡Siempre! Que quedó para la Historia.  
 Caminar junto a su pueblo como el amigo más fiel,  
 Batallar junto a su gente, con su gente junto a él:  
 Esa fue la gran fortuna: hecha a martillo y cincel:  
 Esas fueron las riquezas: las riquezas de Fidel.

Como se aprecia el texto anterior está expresado en otra forma de organización compositiva; es un texto en verso, correspondiente al género lírico, por consiguiente, requiere de una tonalidad especial al leerlo, adecuada al estilo del género y al sentido que lleva implícito la obra. Se trata de un texto de un sentido de actualidad histórica en que se destacan expresiones que dejan notar un alto sentido emocional por lo que requiere una tonalidad que responda a estos detalles típicos del texto.

## CONCLUSIONES

La enseñanza de la lectura conlleva un proceso de adaptación por parte del profesor según sea el nivel de dominio del idioma extranjero que aprenden sus estudiantes.

Los textos y los tipos de ejercicios que se seleccionen para las actividades de comprensión de la lectura, deben ser los idóneos para el desarrollo de las destrezas receptoras de los estudiantes en el contexto de grupos multiculturales.

La tonalidad en la lectura expresiva ha de entenderse como única para todas las lenguas, por consiguiente, con el estudiante de otra lengua solo hay que trabajar con el propósito de que logre una curva de entonación lo más aproximadamente posible a la manera de como lo hacen los hablantes de la nación en la cual cursa la lengua que aprende; en este caso Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, R., & Alfonso, J. (2011). Didáctica interactiva de lenguas. La Habana: Pueblo y Educación.



- Acquaroni, R. (2004). La comprensión lectora. Vademécum. Madrid: Sociedad General Española de Librerías.
- Aebersold, J., & Field, M. (1997). From Reading to Reading Teacher: Issues and Strategies for Second Languages Classroom.
- Aguado, M. T. (2003). Educación intercultural y aprendizaje cooperativo Madrid: Pirámide.
- Alfonso Ramos, R., et al. (2000). Idioma Español para Estudiantes Extranjeros II. Matanzas: Universidad de Matanzas.
- Kramsch, C. (1996). Contexto y cultura en la enseñanza de lenguas. Oxford: Oxford University Press
- Rodríguez Vives, M. (2016). La comprensión de lectura en la enseñanza del español como lengua extranjera. *Pedagogía Universitaria*, 21(2). Recuperado de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/719>

# 10

## EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN NIÑOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA. UN DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA

### THE CREATIVITY DEVELOPMENT IN CHILDREN OF ELEMENTARY SCHOOL. A CHALLENGE FOR EDUCATION IN COLOMBIA

María Luisa Mejía González<sup>1</sup>

E-mail: [marialuisamejia0@gmail.com](mailto:marialuisamejia0@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5700-3577>

Jorge Félix Massani Enríquez<sup>2</sup>

E-mail: [jfmassani72@gmail.com](mailto:jfmassani72@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1942-5546>

<sup>1</sup> Institución Educativa Juan Pablo II. Santiago de Cali. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Mejía González, M. L. & Massani Enríquez, J. F. (2019). El desarrollo de la creatividad en niños de la Educación Básica Primaria. Un desafío para la educación en Colombia. *Revista Conrado*, 15(68), 69-76. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En la actualidad la creatividad constituye un encargo social dado a los sistemas educativos por su valor en el desarrollo intelectual del ciudadano del siglo XXI. En el presente artículo se realiza un análisis de los enfoques más representativos para el estudio de la creatividad, se aborda la importancia de su desarrollo en la Educación Básica Primaria teniendo en cuenta que la edad escolar es una de las etapas fundamentales para el desarrollo del niño en el área intelectual y afectivo- motivacional, lo cual posee gran importancia en etapas posteriores. Se presentan los resultados de un estudio exploratorio realizado en la Institución Educativa Juan Pablo II del municipio Santiago de Cali, Colombia donde se realizó análisis de documentos, entrevistas a directivos y funcionarios y se observaron clases a docentes para constatar como propician el desarrollo de la creatividad en sus estudiantes.

#### Palabras clave:

Creatividad, Educación Básica Primaria, Ciencias Sociales.

#### ABSTRACT

At present, creativity is a social task given to educational systems for its value in the intellectual development of the 21st century citizen. In this article, an analysis of the most representative approaches to the study of creativity is made. The importance of its development in Elementary School is addressed, taking into account that school age is one of the fundamental stages for the child development in the intellectual and affective-motivational area, which is of great importance in later stages and the results of an exploratory study carried out in the Juan Pablo II Educational Institution of Santiago de Cali municipality, Colombia, are presented, where document analysis was conducted. Interviews with executives and officials, and classes were observed by teachers to see how they foster the creativity development in their students.

#### Keywords:

Creativity, Elementary School, Social Sciences.

## INTRODUCCIÓN

La educación en el siglo XXI tiene entre sus principales propósitos contribuir a la formación de mejores seres humanos, para ello la escuela debe conceder al estudiante un lugar protagónico de modo tal que pueda visualizar lo que aprende de manera crítica y creativa, en consecuencia estar a tono con las exigencias de la sociedad actual.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015), refiere que *“una educación de calidad debe fomentar la creatividad y el conocimiento, garantizar la adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, así como de aptitudes analíticas, de solución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel”*. Líderes de estas Organizaciones Internacionales reconocen la importancia que para la sociedad del siglo XXI pueden tener la expresión creativa de ideas, en este sentido ven necesario brindar un sistema de educación que libere y estimule la creatividad, pero en el marco de un contexto de cultura para la paz y el respeto (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2004).

La creatividad es vista por tanto, como una necesidad de nuestro tiempo, una potencialidad a desarrollar en el ser humano que se está formando en la escuela. Esto conlleva una mirada integral del ser desde lo cognitivo, lo afectivo y su papel preponderante en la sociedad.

De acuerdo con lo anterior De la Torre (2006), argumenta que *“el siglo XXI está llamado a ser el siglo de la creatividad, no por conveniencia de unos cuantos, sino por la exigencia de encontrar ideas y soluciones nuevas a los muchos problemas que se plantean en una sociedad de cambios acelerados, adversidades y violencia social”*. (p.12).

El modelo educativo colombiano, tiene en cuenta el desarrollo de la creatividad desde la Ley 115 de Educación (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 1994), allí se plantea como uno de los objetivos de la educación básica *“propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico”*. (p.6)

Este objetivo implica a todas las áreas del conocimiento y en particular las referidas a las Ciencias Sociales, por tal razón, para dar cumplimiento a dicha ley, en los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Sociales del Ministerio de Educación Nacional (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2004) de Colombia como uno de sus propósitos se refiere *“la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar,*

*debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo”* (p.6).

Estos objetivos y aspiraciones desde el macro currículo colombiano contienen en sí mismos un carácter abierto lo que conlleva a que aun cuando el reto dirigido al desarrollo de la creatividad quede planteado, la tarea de su implementación en las Instituciones Educativas repose en manos de los docentes quienes deben trazar los modelos particulares para el desarrollo de la creatividad en el aula de clase.

Para constatar esta problemática se realizó un estudio exploratorio en el municipio Santiago de Cali, donde los autores se plantearon como objetivo indagar sobre el desarrollo de la creatividad desde la asignatura Ciencias Sociales en la Educación Básica Primaria, así como verificar a partir de los criterios de los directivos las principales problemáticas que se presentan, también se observaron clases a docentes de la Institución Educativa Juan Pablo II para constatar como propician el desarrollo de la creatividad en sus estudiantes.

Se pudo concluir que no se dispone de una propuesta didáctica que oriente a los docentes desde el punto de vista práctico para trazarse planes de aula que se correspondan con las exigencias de los lineamientos de la educación en Colombia y contribuyan al desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

Teniendo en cuenta ello, el presente artículo tiene como objetivo, realizar un análisis en relación con la importancia del desarrollo de la creatividad en niños de la Educación Básica Primaria y exponer los resultados de un estudio exploratorio realizado en la Institución Educativa Juan Pablo II de la ciudad Santiago de Cali, Colombia.

## DESARROLLO

De manera general la creatividad ha sido concebida desde diferentes puntos de vista, teniendo en cuenta campos diversos en su aplicación, desarrollo y procesos, ella ha evolucionado con el paso del tiempo dando respuesta a diferentes momentos de la ciencia, el ser humano y la sociedad.

Por tal motivo, abordar el concepto de creatividad desde el ámbito educativo no es tarea fácil, toda vez que rompa con estructuras de la enseñanza tradicional. Según Borroto (2006), *“la creatividad ha sido vista como un fenómeno muy complejo, estudiado ampliamente desde la óptica de muchas ciencias, con diferentes enfoques en su estudio, abundancia en sus definiciones y planteamientos. Sin embargo, a pesar de que la creatividad ha sido tan investigada, aún no acaba de integrarse a las aulas de clase”*. (p. 205)

Uno de los más reconocidos aportes hacia la creatividad fue el de J. P. Guilford a mediados del siglo XX, cuando introduce el concepto de pensamiento divergente. Motivadas frente a los hallazgos de Guilford, se crean comunidades de investigación en diversos campos, algunos investigadores que resaltan son Osborn, (1962); Parnes (1967; Adams (1969). Surgen también investigaciones con enfoque humanista y cultural desde teorías psicoanalíticas y perspectivas subjetivistas, resaltan los aportes de Kubie (1958); Rogers (1959); Maslow (1969, citado por Borroto (2006).

Consideran los autores de este artículo que para poder vincular la creatividad a los procesos de la Educación Básica Primaria es necesario tener claro cuáles son sus enfoques y desde dónde el docente se va a posicionar para poder integrarla a los procesos de enseñanza aprendizaje.

Entre los enfoques más representativos en el estudio de la creatividad se presentan; el psicométrico, conductista, cognitivo y personológico.

En el enfoque psicométrico Romo (2007), refiere que el mayor esfuerzo se ha dedicado al objetivo de medir la creatividad mediante test y los estudios comparativos entre CI y creatividad, en la que se evalúan variables de inteligencia y creatividad como de personalidad y valores.

El enfoque conductista de la creatividad se ha dirigido fundamentalmente al aprendizaje y a la relación estímulo-respuesta. De acuerdo con Bermúdez & Pérez (2009), la conducta creativa puede ser aprendida y expresada en términos de estímulo – respuesta. Explicada desde un condicionamiento instrumental. Este enfoque conductista hace que pueda perderse la esencia misma de la creatividad, al centrarse en la conducta o respuesta creativa, donde el sujeto resulta un ser pasivo, determinado por los estímulos.

En el enfoque cognitivista Gutiérrez, et al., (2013), refieren que el pensamiento creativo es considerado como producto de un proceso autorregulador y que, al comprender el pensamiento creativo desde el prisma procedimental solamente, se estaría obviando en parte el carácter intencional de la capacidad creativa.

En el enfoque personológico, Martínez (1998), aborda la creatividad con perspectiva psicológica y epistemológica como una forma de expresión de la personalidad. Sus estudios están en relación con concepciones humanistas de la creatividad al aportar un enfoque más integrador y activo del ser humano y su interacción con el entorno.

El enfoque personal constituye el resultado de la influencia y la unificación de la psicología y la pedagogía como

ciencia para abordar el asunto desde diferentes disciplinas y que se complementa. En ese sentido considera la creatividad como una forma de expresión de la personalidad, idea que destaca entre otros enfoques como en el psicométrico y el cognitivo (Medina, et al., 2017).

De acuerdo con González (2002), las definiciones sobre la creatividad son aportadas por teorías o enfoques y refiere que conviene dejar claro que proveer una teoría integralmente comprensiva y convincente sobre la creatividad, es una tarea en realización, más que un hecho logrado. Autores como Rodríguez Mena (2000), han realizado una reflexión en torno a la concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque crítico-reflexivo en él se propugna una transformación radical de la educación, del lugar y papel de las categorías enseñanza, aprendizaje y conocimiento.

Los autores del presente artículo toman como referencia la investigación de González (1994), quien a partir del Programa Prycrea para el desarrollo de la Persona Reflexiva y Creativa, pone en práctica métodos (indagatorios-reflexivos, analógicos, anticipatorios, problematizadores y mediante vías no convencionales con el empleo de la ciencia-ficción), lo cual ha tenido impacto en Cuba y en otros países de América Latina.

Estos métodos han contribuido al desarrollo de la creatividad en niños y jóvenes pertenecientes al sistema escolar.

En su conceptualización de la creatividad, la autora antes citada tuvo en cuenta las definiciones de autores como Amabile (1983); Csikszentmihalyi (1990); Woodman (1990); y Sternberg & Lubart (1991) y plantea que, *“la creatividad se constituye mediante las competencias transformativas de la persona, basada en un modo de funcionamiento integrado de recursos cognitivos y afectivos, caracterizado por la generación, la flexibilidad, la expansión y la autonomía que conduce al cambio”*. González (1994), en sus investigaciones refiere además, que la creatividad puede tomar formas diversas y que la competencia creativa conduce a la transformación cumpliendo con criterios tales como: intencionalidad, novedad con respecto a lo preexistente y valor positivo de los cambios.

En opinión de los autores de este trabajo, se destacan aspectos importantes a tener en cuenta para el desarrollo de la creatividad en los niños, ya que se realiza una mirada integral del que aprende, teniendo en cuenta no solo su desarrollo cognitivo sino también social y personal, en aras de la transformación e impacto positivo de su entorno.

Caballero (2009,) hace referencia al informe de Delors en el que, a partir del análisis de los pilares de la educación



en el siglo XXI, se valora el desarrollo de las potencialidades del individuo en razón de su participación en la vida social, refiere además que desde la Pedagogía es necesario fomentar el desarrollo humano y en particular el desarrollo de la creatividad como una vía para formar a las futuras generaciones. La educación se asume como un proceso de formación humana en el que se potencian las habilidades, talentos y dimensiones para la transformación del ser y del medio en una relación de crecimiento y reciprocidad, la creatividad entra como un componente dinamizador y enriquecedor de este proceso desde una concepción que está en relación con un proceso que se vincula a las potencialidades de la condición humana, susceptible de ser desarrollado o inhibido y que busca al igual que la educación en su sentido más profundo contribuir a la formación de un ser social, sensible, reflexivo, crítico y con capacidad de transformación, en un sentido de trascendencia que lo hace sentirse parte de su entorno.

En este sentido la educación necesita ser direccionada hacia la formación del niño, entendiéndolo como un ser que tiene potencialidades, necesidades propias de su edad, gustos e intereses en cuanto al descubrimiento que está haciendo de la vida y del mundo, del vivir en sociedad y ser parte de ella.

Para lograr tales propósitos es necesario generar situaciones de aprendizaje e intercambio para favorecer estos procesos que bien cimentados en una etapa inicial de la vida escolar podrán ser la base sobre la cual se fortalezca el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes, pues se coincide con Rico (2002), en que la edad escolar es una de las etapas fundamentales para la adquisición y desarrollo de potencialidades del niño en el área intelectual y afectivo-motivacional, lo cual será de gran importancia en etapas posteriores del desarrollo.

En consecuencia, para estar a tono con las exigencias de la sociedad actual se requiere el desarrollo de la creatividad como un valor social.

En sus estudios sobre la creatividad De la Torre & Violant (2003), le otorgan el carácter de valor social a la creatividad y acotan que la creatividad como valor social vendrá marcada por un nuevo espíritu, esta vez envuelto en problemas de convivencia entre las diferentes civilizaciones y culturas que conforman la humanidad, por lo cual se requiere de un tipo de creatividad menos academicista y más estratégica y actitudinal, que promueva la búsqueda de soluciones a problemas sociales y esté inmersa en lo cotidiano.

***Resultados de un estudio exploratorio en torno al desarrollo de la creatividad en el área de Ciencias Sociales en la***

### ***Educación Básica Primaria en la ciudad Santiago de Cali, Colombia.***

La lógica de la investigación que se realiza, responde al estudio de la realidad que permitió el análisis del desarrollo de la creatividad en estudiantes de la Educación Básica Primaria y su exploración en la práctica, con tal propósito se utilizaron métodos empíricos para la recolección de la información tales como; análisis de documentos, entrevista a directivos y funcionarios de Instituciones Educativas, así como observaciones a clases. A continuación, se describen los resultados obtenidos.

Con el objetivo de indagar sobre la inclusión curricular de la creatividad en el área de Ciencias Sociales se realizó el análisis de documentos normativos que rigen la política educativa en la República de Colombia (macrocurrículo) y en la Institución Educativa Juan Pablo II (microcurrículo).

Los análisis realizados arrojan como resultados que, el macrocurrículo tiene un carácter abierto y flexible, lo que constituye una potencialidad para elaborar el Proyecto Educativo Institucional y los planes de aula según el contexto de la Institución Educativa pero se convierte en un reto para el docente que debe realizar el diseño concreto del proceso de enseñanza aprendizaje con las exigencias planteadas. Por tanto, existe una brecha entre el modelo presentado en el diseño curricular nacional colombiano para el desarrollo de la creatividad y el modelo real que está teniendo lugar en las instituciones educativas

A juicio de los autores y tomando en consideración los resultados del análisis de documentos normativos, así como las entrevistas a docentes y directivos, una posible causa está en que no se dispone de una propuesta didáctica que oriente a los docentes desde el punto de vista teórico para trazarse planes de aula que se correspondan con las exigencias de los lineamientos de educación en Colombia (Mejía, Massani & Guerra, 2019).

La entrevista realizada a directivos y funcionarios de Instituciones Educativas Oficiales de Santiago de Cali, tuvo como objetivo indagar los criterios que poseen acerca del desarrollo de la creatividad en los niños de Educación Básica Primaria.

La muestra estuvo conformada por siete directivos de Instituciones Educativas con amplia experiencia en la Educación Básica Primaria. Los resultados permitieron corroborar que; los directivos relacionan la creatividad con un proceso mental cognitivo, con la novedad, la innovación y el arte, pero no se tiene en cuenta el componente afectivo del ser humano.

En relación a cómo se puede desarrollar la creatividad en los niños de la Educación Básica Primaria, los

entrevistados coinciden en que se puede dar a través de las expresiones artísticas, estrategias de indagación, descubrimiento, socialización, trabajo colaborativo y en equipo, que se debe incorporar la creatividad a todas las áreas del conocimiento y vincularla al proyecto de vida de los niños.

En relación con las principales dificultades que limitan el desarrollo de la creatividad, los directivos se refieren a prácticas esquemáticas y reproductivas, formas de enseñanza repetitivas, sin innovación, actualización y alejadas de la realidad, desconocimientos teóricos sobre creatividad y su desarrollo, así como familias que participan poco en el proceso de formación y desarrollo de sus niños en un entorno social difícil.

En la pregunta referida a las transformaciones que los directivos consideran deben realizar en su Institución Educativa para contribuir al desarrollo de la creatividad en los niños mencionan: procesos de diagnóstico y capacitación de docentes para mejorar las formas de abordar los contenidos en el aula y estrategias para vincular a la familia con la escuela.

Para la observación a clases se seleccionó la institución Educativa Juan Pablo II que tiene cuatro sedes para básica primaria en las que se atiende a niños de los grados 1° a 5° cuyas edades oscilan entre los seis y los 12 años de edad. Se seleccionó una de las cuatro sedes tanto para observar las clases como para el diagnóstico de los estudiantes. El objetivo trazado fue constatar como los docentes desarrollan la creatividad en las clases de Ciencias Sociales.

Los aspectos a observar fueron doce, de ellos, los cuatro primeros se refieren a los pilares de la creatividad (persona, proceso, ambiente, producto) y permiten identificar como son considerados cada uno en la clase.

Los aspectos siguientes (del cinco al ocho) se refieren a las habilidades científicas determinadas por los Estándares Básicos de Competencias para el área de Ciencias Sociales que se relacionan con la creatividad, y los aspectos del nueve al doce se refieren a las actitudes determinadas también por dichos estándares para la Educación Básica.

Se observaron seis clases, dos en cada uno de los grados del primer ciclo. A continuación se reflejan los resultados obtenidos:

Los docentes se esfuerzan por tener en cuenta al niño y disponer para él una serie de recursos en función de que alcance un buen desempeño, sin embargo, no se logra direccionar y concretar esto de manera que se facilite el desarrollo de su creatividad.

Con respecto a estas habilidades propias de las Ciencias Sociales se encontró que en tres clases se promovió de manera parcial la exploración de hechos y fenómenos, la observación, recolección y organización de información, mientras que en otras tres clases la estimulación de esta habilidad no se logró.

El análisis de problemas se observó de manera parcial en cuatro clases, y en dos no se evidenció, en cinco clases se aseguró de manera parcial el intercambio de resultados e ideas que hacían los niños con sus compañeros y docente, en una de las clases observadas este intercambio no se produjo.

En cuanto a las actitudes que se promueven desde la clase de Ciencias Sociales se observó que en las seis actividades se promovió de manera parcial la curiosidad, mientras que la honestidad y persistencia frente a las tareas y acciones fueron estimuladas durante todas las clases. La crítica y apertura mental fueron promovidas en solo dos clases y en cuatro de ellas esta apertura relacionada con el indicador creativo divergencia y flexibilidad, no se logró.

Los resultados de las observaciones ponen de manifiesto las carencias que frente al desarrollo de la creatividad en los niños se presentan, de modo general se evidenció que algunas de las actividades propuestas en la clase son de transcripción, dictado de conceptos, dibujos alusivos y explicaciones dadas por el docente a los niños, se utilizaron en algunos casos medios audiovisuales, se hacían constantemente preguntas a los niños sobre lo que el docente estaba explicando o sobre imágenes que estaban en el tablero con respecto al tema abordado.

Se pudo observar que se realizan actividades basadas en preguntas y respuestas de tipo literal con un nivel bajo de inferencia, argumentación, crítica, reflexión o producción. En algunos casos se entregó a los niños la fotocopia de una actividad en la que debían colorear, responder preguntas, leer entre otros. Finalmente se deja una tarea para la casa en la que el niño debe hacer consultas, pegar imágenes o dibujar con respecto a lo abordado en clase.

De manera general los datos obtenidos en la observación a clases permiten concluir que existe baja tendencia hacia un trabajo encaminado al desarrollo de la creatividad en el área de Ciencias Sociales.

Los métodos de investigación aplicados posibilitaron a los investigadores realizar una valoración global en torno al desarrollo de la creatividad en los niños. Se utilizó la triangulación como técnica de análisis de datos, toda vez que su utilización asegura el rigor metodológico del

estudio y la credibilidad de los resultados que se obtienen en el proceso investigativo Hernández; Fernández & Baptista (2006), recomiendan la triangulación para comparar resultados de datos cualitativos y cuantitativos.

Para realizar la triangulación de métodos (entrevistas a directivos y funcionarios, observación a clases de los docentes seleccionados y el análisis de documentos), los elementos que se tuvieron en cuenta fueron los siguientes: inclusión del contenido de la creatividad en los documentos normativos tanto del macro currículum como del microcurrículum y los criterios de los directivos acerca del desarrollo de la creatividad en los niños.

Con la triangulación de los métodos antes mencionados y de los elementos que se determinaron, se logró obtener las fortalezas y debilidades siguientes:

#### Fortalezas

- Inclusión de contenidos aunque de forma general orientados al desarrollo de la creatividad, tanto en el macrocurrículum como en el microcurrículum del área de Ciencias Sociales en la Educación Básica Primaria.
- En los Estándares Básicos de Competencias de Ciencias Sociales se contemplan las actitudes y habilidades científicas para el desarrollo de la creatividad en los niños.
- Apertura y reconocimiento de los docentes y directivos de Instituciones Educativas Oficiales acerca de la necesidad de realizar acciones y transformaciones para el desarrollo de la creatividad en los niños dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Sociales.

#### Debilidades

- Falta de correspondencia entre las exigencias del macrocurrículum en cuanto a la inclusión de la creatividad en el área de Ciencias Sociales y el modo en que esta se concreta en el plan de área y de aula en la Institución Educativa Juan Pablo II (microcurrículum).
- Falta de precisión en las orientaciones del macro currículum para el trabajo creativo en el aula.
- En los Estándares Básicos de Competencias de las Ciencias Sociales solo se presentan los indicadores flexibilidad y recursividad para el desarrollo de la creatividad, no incluyéndose otros importantes tales como: originalidad, fluidez y divergencia.
- Aplicación de métodos de enseñanza tradicionales en el desarrollo de las clases que poco contribuyen al desarrollo de la creatividad en los niños, en las actividades planteadas se aborda de manera muy rápida o superficial algunas características de la creatividad

como la capacidad de identificación con una situación o problema planteado, entre otras.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el estudio exploratorio realizado, se consideró necesario presentar algunas pautas a los docentes para el desarrollo de la creatividad en la Educación Básica Primaria.

Para ello se reconoce como **pautas** a una serie de normas y directivas que se deben tener en cuenta durante el desempeño de una actividad que involucre a un grupo de seres humanos coordinados por uno o más personas, tal como ocurre en las instituciones educativas y centros de formación en general.

El propósito es ofrecer a los docentes herramientas para contribuir al desarrollo de la creatividad en los niños, para su elaboración los autores han tomado como referencia los aportes ofrecidos por Menchén (1991); González (1994); De Bono (1995); Torrance (1997); Mitjans (1997); Martínez (2009); Las pautas presentadas son:

- Utilizar en cada actividad estrategias generales para estimular la creatividad tales como el humor, el juego, las analogías, las discrepancias, la escritura creativa, la lectura creativa, las paradojas, las preguntas provocativas y la visualización.
- Tener en cuenta que la motivación es un factor indispensable para estimular la creatividad y para hacer algo creativo, las actividades lúdicas estimulan la imaginación, la fantasía, la intuición, el humor y la espontaneidad.
- Alejarse de reglas, métodos y de una planificación rígida, para asumir una orientación consciente y sensible en el proceso educativo.
- Evitar un ambiente coercitivo que limite la expresión espontánea y libre de ideas, que juzgue constantemente y señale los errores, que asuma posiciones esquemáticas y estereotipadas, que impida la autorreflexión, la liberación de emociones y criterios, que reprima la confianza, la autenticidad y el respeto a la individualidad.
- Diseñar actividades con un carácter productivo, múltiples y heterogéneas, con una complejidad creciente y posibilidades de elección donde se implique al estudiante en el propio proceso de aprendizaje.
- Aplicar con frecuencia el pensamiento divergente, el pensamiento inverso (mirar las cosas al revés), modificando, sustituyendo, combinando, adaptando, exagerando, minimizando o reordenando atributos.
- Identificar oportunidades para que los estudiantes practiquen su capacidad para tomar decisiones, desde elegir el material o forma para realizar un trabajo hasta establecer en forma consensuada cuál será la

consecuencia de un comportamiento que perturbe el trabajo del grupo.

- Promover la comunicación y el respeto entre los estudiantes ofreciéndoles oportunidades para que expresen sus inquietudes en un tono apropiado y se puedan atender de manera grupal.
- Utilizar la enseñanza problémica de modo que los estudiantes se apropien de un modo de actuación científica mediante la identificación y solución de problemas con un elevado nivel de motivación.
- Hacer uso de diversas estrategias tales como: analogías, torbellino de ideas, transformaciones imaginativas, enumerar atributos o delimitar el problema.

## CONCLUSIONES

Organismos internacionales refieren la importancia de favorecer el desarrollo de la creatividad desde la escuela, atendiendo a la individualidad propia de cada niño y joven lo cual se considera un desafío para la educación del siglo XXI, puesto que es un cambio de paradigma que deben hacer aquellos que tienen la misión de formar a las futuras generaciones para adquirir y desarrollar conocimientos, habilidades y valores de una forma creativa y no reproductiva, mecánica y pasiva, ello constituye un encargo a la educación para estimular el potencial creativo de cada niño y joven a fin de que pueda desarrollar sus talentos, cultivar su pensamiento y emprender a partir de las habilidades que desarrolla para proyectarse en la sociedad.

Abordar el concepto de creatividad desde el ámbito educativo, resulta complejo, no obstante diferentes investigaciones en el mundo y a lo largo del tiempo la han definido y han aportado métodos y procedimientos que buscan desarrollar el potencial creativo de los niños mediante programas, estrategias didácticas y pedagógicas.

El estudio de la realidad permitió el análisis del desarrollo de la creatividad en estudiantes de la Educación Básica Primaria y su exploración en la práctica, con tal propósito se utilizaron métodos empíricos para la recogida de la información tales como; análisis de documentos, entrevista a directivos y funcionarios de Instituciones Educativas, así como observaciones a clases donde se determinó como regularidad la falta de precisión en las orientaciones del macro currículo para el trabajo creativo en el aula, así como la aplicación de métodos de enseñanza tradicionales en el desarrollo de las clases que poco contribuyen al desarrollo de la creatividad en los niños.

Las pautas que se relacionan constituyen una referencia general para que los docentes puedan favorecer el desarrollo de la creatividad en sus estudiantes desde los

distintos escenarios de aprendizaje con que cuentan, todo ello para potenciar habilidades y actitudes claves en su formación integral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. (1983). *The social psychology of creativity*. Nueva York: Springer-Verlog.
- Bermúdez Morris, R., & Pérez Martín, L. M. (2009). Problemas teóricos y metodológicos en el estudio de la creatividad. En, M. Martínez Llantada, & A., Guancho Martínez, *El desarrollo de la creatividad. Teoría y práctica en la educación. Primera parte*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Borroto, G. (2006). *Creatividad y Educación. Necesidad de Desarrollarla en la Docencia Universitaria*. En, colectivo de autores, *Preparación Pedagógica Integral para Profesores Integrales*. (p.205-212). La Habana: Félix Varela.
- Caballero, E. (2009). *La creatividad y la formación de docentes: sus implicaciones en la práctica escolar*. En, M., Llantada, & A., Guancho, *El Desarrollo de la Creatividad. Teoría y práctica en la educación. Primera parte*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Colombia. Congreso de la República. (1994). *Ley General de Educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994*. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares Básicos de Competencias. Área Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*. Bogotá: MEN.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *The domain of creativity*. En: *Theories of creativity*. (Runco and Albert. Comps). California: Sage Publications Inc.
- De Bono, E. (1995). *Aprender a Pensar*. Barcelona: Plaza Janes
- De la Torre, S., & Violant, V. (2003). *Creatividad Aplicada*. Barcelona: PPU/Autores.
- González, A. (1994). *PRYCREA. Desarrollo Multilateral del Potenciador Creador*. La Habana: Academia.
- González, A. (2002). *Conceptualización de la Creatividad en PRYCREA*. *Revista Cubana de Psicología*, 19(3). Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/15.pdf>.



- Gutiérrez- Braojos, C., Salmeron-Vilchez, P., Martín-Romera, A., & Salmerón, H. (2013). Direct and indirect effects between thinking styles, metacognitive strategies and creativity in college students. *Anales de Psicología*, 29(1), 159-170. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v29n1/psico\\_evolutiva6.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v29n1/psico_evolutiva6.pdf)
- Hernández, R.; Fernández, C., & Baptista A. P. (2006). Metodología de la investigación. 4ª. México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Martínez, M. (1998). La actividad pedagógica creativa. Análisis epistemológico. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Martínez, M., & Guanche Martínez, A. (2009). El desarrollo de la creatividad. Teoría y práctica en la educación. Primera parte. La Habana Cuba: Pueblo y Educación
- Medina Sánchez, N., Velázquez Tejeda, M., Alhuay-Quispe, J., & Aguirre Chávez, F. (2017). La creatividad en los niños de preescolar, un reto de la educación contemporánea. REICE. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 15(2), 153-181. Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/download/7281/7721>
- Mejía, M. L., Massani, J. F., & Guerra, Y. (2019). El desarrollo de la creatividad en educación primaria desde el modelo pedagógico colombiano actual. *Revista Varela*, 19(52), 136-148.
- Menchén, F. (1991). Creatividad en el Currículum Escolar. Un Modelo para implantar la creatividad en clase. En, R., Marín, & S., De la Torre, Manual de Creatividad. Aplicaciones Educativas (págs. 329- 355). Barcelona: Vincens Vives.
- Mitjás, A. (1997). Pensar y crear: educar para el cambio. La Habana: Academia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004). Una Educación de calidad para todos los jóvenes. Reflexiones y contribuciones en el marco de la 47a Conferencia Internacional de Educación de la Ginebra: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Declaración de Incheon y marco de acción ODS 4 – Educación 2030. Incheon: UNESCO.
- Rico Montero, P. (2002). Técnicas para un aprendizaje desarrollador en el escolar primario. La Habana: Pueblo y Educación.
- Rodríguez Mena García, M. (2000). El enfoque crítico-reflexivo en la educación. Experiencias en el aula. *Revista Educación* (99), 8-11. Recuperado de [http://www.micentroeducativo.pe/2014/docente/fileproject/file\\_docentes/150bi\\_aa69ca.pdf](http://www.micentroeducativo.pe/2014/docente/fileproject/file_docentes/150bi_aa69ca.pdf)
- Romo, M. (2007). Psicología de la ciencia y la creatividad. *Creatividad y sociedad*, 10, 7-31. Recuperado de <http://www.creatividadysociedad.com/articulos/10/Creatividad%20y%20Sociedad.%20Psicologia%20de%20la%20ciencia%20y%20la%20creatividad.pdf>
- Stenberg, R., & Lubart, T. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human development*, 34, 1-31. Recuperado de [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/References-Papers.aspx?ReferenceID=1474693](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/References-Papers.aspx?ReferenceID=1474693)
- Torrance, E. P. (1997). La enseñanza Creativa. Madrid: Santillana.
- Torre, S. y Violant (2006). Comprender y evaluar la creatividad: un recurso para mejorar la creatividad en la enseñanza. (Vol. 1). Málaga: Aljibe.
- Woodman, R. (1990). An interactionist model of creative behavior. *Journal of Creative behavior*, 24(1). Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2162-6057.1990.tb00525.x>

# 11

## LA PREPARACIÓN AL DOCENTE PARA LA ATENCIÓN A ESCOLARES SORDOS CON IMPLANTE COCLEAR (IC)

### PREPARATION TO THE TEACHER FOR THE ATTENTION TO DEAF STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANT

Dianelys Concepción Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [dconcepcion@uniss.edu.cu](mailto:dconcepcion@uniss.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0467-1114>

Evaristo Reinoso Porra<sup>1</sup>

E-mail: [ereinoso@uniss.edu.cu](mailto:ereinoso@uniss.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7993-8530>

Maricela García Ruiz<sup>1</sup>

E-mail: [mgarcia@uniss.edu.cu](mailto:mgarcia@uniss.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1266-4560>

<sup>1</sup> Universidad de Sancti Spíritus "José Martí" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Concepción Rodríguez, D., Reinoso Porra, E., & García Ruiz, M. (2018). La preparación al docente para la atención a escolares sordos con implante coclear. *Revista Conrado*, 15(68), 77-82. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El objetivo se dirige a socializar razones que conduzcan al docente, a la aplicación de los métodos educativos, como vías para una eficiente prevención pedagógica. Se aplicaron métodos del nivel teórico (analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico) y métodos del nivel empírico: (observación científica, análisis documental y entrevista); así como se resumen las principales recomendaciones metodológicas que por la vía de la autopreparación pueden ser utilizadas por los docentes para conocer mejor al escolar sordo con IC. La actualización constante en el quehacer del docente mediante la autopreparación, la superación profesional y, sobre todo, del trabajo metodológico en los diferentes niveles de dirección, es imprescindible como vía efectiva para cumplir su encargo social. El trabajo metodológico ha demostrado ser una vía importante para lograr la actualización y los niveles de eficiencia en el trabajo docente.

#### Palabras clave:

Docentes, escolares sordos, prevención pedagógica.

#### ABSTRACT

The aim is to socialize reasons that lead to the teacher, to the application of educational methods, as ways for an efficient pedagogical prevention. Methods of the theoretical level (analytical-synthetic, inductive-deductive and historical-logical) and methods of the empirical level were applied: (scientific observation, documentary analysis and interview); as well as summarize the main methodological recommendations that through the self-preparation can be used by teachers to better understand the deaf student with IC. Constant updating in the work of the teacher through self-preparation, professional improvement and, above all, methodological work at different levels of management, is essential as an effective way to fulfill the social responsibility. The methodological work has proved to be an important way to achieve the update and the levels of efficiency in the teaching work.

#### Keywords:

Teachers, deaf schoolchildren, educational prevention.

## INTRODUCCIÓN

La preparación a los docentes es un tema tratado por diversos pedagogos tanto a nivel internacional como nacional dada la importancia de este como proceso consciente que permite apropiarse de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes para elaborar estrategias dirigidas a transmitir y explicar ideas durante el desarrollo del proceso pedagógico, con la participación activa de los escolares. No se puede dejar de mencionar específicamente el trabajo en cuanto al desarrollo del lenguaje y las habilidades comunicativas específicamente en escolares con necesidades educativas especiales.

La preparación del docente debe ser concreta y rica en contenido, así mismo debe contener indicaciones totalmente determinadas, precisas y claras con respecto a las temáticas esenciales que deben conocer y aplicar. El pedagogo debe saber qué contenidos, temas y requerimientos necesita para hacer adecuadamente su trabajo que se basa precisamente, en las tareas de enseñar y educar, teniendo los conocimientos.

Las necesidades de preparación del docente en la rehabilitación de los escolares sordos con IC, se basan en los conocimientos de contenidos esenciales para el mejoramiento como profesional.

Según Caballero & Fragoso (2014), los estudios realizados en Cuba sobre la evolución histórica del trabajo metodológico han probado su efectividad para la preparación y superación científica de los profesionales de la educación. Las transformaciones que han tenido lugar en el Sistema de Educación Nacional han generado la necesidad de una actualización continua por parte de los docentes, para así lograr una elevada calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La actualización constante del docente en el quehacer profesional mediante la autopreparación, la superación y sobre todo del trabajo metodológico en los diferentes niveles de dirección y colectivos metodológicos en que se desarrolla le es imprescindible para cumplir su encargo social. El trabajo metodológico ha demostrado ser una de las vías más importantes y expeditas para lograr dicha actualización y así elevar los niveles de eficiencia en el trabajo docente.

La preparación a los docentes para la atención a escolares sordos con IC se basa en la función de rehabilitación del lenguaje; actividad que alcanza vital importancia para la inclusión educativa y en igual medida, a la preparación y apoyo a la familia.

El diagnóstico integral es un elemento imprescindible en la labor educativa, el empleo de programas y el uso

adecuado de medios de enseñanza, propiciará las condiciones para la mejor formación y desarrollo en los escolares sordos.

La aparición de los Implantes Cocleares ICes es una verdadera revolución en la vida del escolar sordo, las expectativas de profesores, rehabilitadores y familias, ante la posibilidad de solucionar el principal problema para que puedan escuchar, es muy alta. El empleo de la Lengua de Señas como mediador, es una metodología de acceso y uno de los recursos puestos a disposición del escolar sordo.

Los implantes cocleares ICes favorecen al escolar sordo, con amplias posibilidades para desarrollar el lenguaje, a partir de la solución del problema principal: la audición. No obstante, el trabajo y apoyo que le puedan brindar los docentes son esenciales en cada etapa, porque estos escolares seguirán siendo sordo, solo que a partir del implante, pueden escuchar y con la ayuda del logopeda instaurar el lenguaje hablado.

Es necesario respetar las características individuales de los escolares sordos con IC, aceptar sus limitaciones personales y ayudarlos a comprender mejor lo que sucede a su alrededor, emplear medios diversos que apoyen y refuercen los conocimientos y contenidos de cada uno de los procesos en la institución educativa. Es importante que se facilite el acercamiento del docente al escolar, la atención más individualizada, a partir del diagnóstico pedagógico integral, la atención a la familia y la interacción con la comunidad.

Por lo antes expresado, el presente artículo tiene como objetivo el siguiente: socializar razones que conduzcan al docente, a la aplicación de los métodos educativos, como vías para una eficiente prevención pedagógica.

## DESARROLLO

El trabajo metodológico fue la primera variante utilizada en Cuba para la preparación a los docentes, con el objetivo de enseñar a enseñar. Se origina y remonta a estadios anteriores a la creación de las primeras escuelas encargadas de la formación pedagógica. Al respecto, Caballero & Fragoso (2014), afirman que el desarrollo del trabajo metodológico después del año 1959 se caracterizó por un enfoque creador, la superación sistemática de los docentes, asimilación de (métodos, contenidos, procedimientos, medios de enseñanza y evaluación), creación de una metodología para el estudio y divulgación de las experiencias.

La superación sistemática de los docentes, mediante el trabajo metodológico, coadyuva a la unidad entre la teoría y la práctica, a favor de la calidad en la docencia. En

la actualidad, los docentes, precisan de una preparación más especializada, en este caso, que los conduzca a conocer con profundidad en qué consiste un IC, con qué intención se realiza, etapas por las que se transita, objetivos de la rehabilitación, así como el rol que le corresponde desde su desempeño para garantizar, a los escolares sordos con IC, una atención adecuada en las asignaturas del currículo académico, en correspondencia con cada uno de los niveles educativos.

#### **Con respecto a la superación profesional de los docentes:**

En este aspecto se recurre a definiciones conceptuales emitidas por algunos autores:

*“conjunto de procesos de formación, que le posibilitan al graduado de los centros pedagógicos la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas, así como los valores éticos profesionales requeridos para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones como docentes con vista a su desarrollo general e integral”.* (García, 2001, p. 17)

*“Formación permanente estrechamente relacionada con el proceso de profesionalización de los docentes, suponiendo un mayor sentimiento de responsabilidad para el desarrollo y evolución de los planes de estudio, los enfoques pedagógicos, la organización del trabajo y los resultados de la educación, la motivación para el comportamiento profesional; así como la voluntad y capacidad de responder a los cambios en torno al aprendizaje y las nuevas expectativas de los resultados de la educación”.* (Lombana, 2005, p. 33)

*“La superación profesional del personal docente como un proceso de construcción y reconstrucción social, donde todos aprenden con alto grado de autonomía y creatividad, con las mejores vivencias y experiencias, en un foro abierto al diálogo, participando activamente en situaciones interesantes y demandantes de la práctica profesional pedagógica, lo cual favorece la renovación y redimensionamiento del conocimiento, y aprenden a identificar y resolver los nuevos problemas de la práctica educativa”.* (Santamaría, 2007, p. 17)

*“La superación permanente es entendida como la educación perenne que debe permitir al profesional de la educación formar parte de la dinámica de cambio, para enfrentar los problemas planteados por el adelanto científico y tecnológico; y los imperativos del desarrollo económico, social y político en un contexto dado”.* (Addine, 2010, p. 7)

*“La formación de docentes en la actualidad se lleva a cabo paralelo al desarrollo de los escolares es por ello que se trata de hallar una definición de trabajo metodológico que*

*posibilite su perfeccionamiento a partir de la aplicación de métodos y procedimientos de las ciencias de la educación a toda actividad docente-educativa”.* (Caballero & Fragoso, 2014, p. 9)

Los autores, de este artículo, coinciden con las ideas expresadas por cada uno de los autores citados y se prefiere considerar aquellos elementos explícitos en cada una de ellas que son de utilidad para la orientación teórica y práctica en función de la conceptualización de la preparación del docente como categoría principal:

- Proceso de formación y desarrollo permanente relacionado con el ejercicio profesional.
- Perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño.
- Mejora de las conductas docentes en las formas de pensar, valorar y actuar.
- Motivación para el comportamiento profesional; así como la voluntad y capacidad de responder a los cambios.
- Sentimiento de mayor responsabilidad.
- Cambios en la práctica educativa y social a tono con las exigencias de la sociedad.

#### **En lo concerniente al Implante Coclear:**

Las ideas conclusivas de la preparación del docente reafirman la necesidad de incorporar la teoría referida al IC. Este tiene su origen a partir del año 1800 con los experimentos de Volta. En 1957 en Francia Djourno & Eyries partiendo de las experiencias descritas por Volta realizaron el primer IC. A partir de entonces, durante varias décadas continuaron teniendo lugar la colocación de IC en Francia y Estados Unidos, lo que ha permitido su perfeccionamiento tecnológico.

En Cuba se introduce esta tecnología novedosa a partir de 1998, gracias al resultado de trabajo conjunto entre varias instituciones de Salud y el Centro de Neurociencias. A partir del año 2002, al quedar enmarcado dentro de los programas de la Batalla de Ideas de la Revolución, se amplía su alcance, priorizando a los niños y en particular los escolares sordociegos con necesidades especiales múltiples.

Al consultar la bibliografía referida a este tema se hace necesario analizar el concepto dado por Chkout (2008), *“el Implante Coclear es una ayuda técnica que consiste en un dispositivo electrónico capaz de recoger señales sonoras (sonidos y ruidos del Medio Ambiente) transformarla en señales electrónicas trasmitirlas a través del nervio auditivo hasta la cóclea mediante un complejo*



***mecanismo de amplificación, comprensión, filtración y codificación***". (p. 16)

Romero (2011), plantea que los resultados de la atención a los escolares sordos con Implante Coclear, varían de uno a otro, de la misma manera que varían para toda la población sorda.

Torres (2011), refiere que la inclusión de intérpretes es necesario, sólo si el implantado es un usuario de lengua de señas. Si el escolar tiene dificultades para seguir lo que se habla en clase los intérpretes no deben considerarse la solución para clarificar la información. La lengua de señas no se recomienda como remedio para el implantado, aprender a través de la lengua oral como un apoyo para dar paso a un mejor aprendizaje y apropiación de los contenidos e información.

Chkout (2013), expresa que al igual que en cualquier patología en la que el lenguaje esté afectado, en los escolares sordos con IC será necesario realizar una evaluación inicial cuando comiencen el tratamiento y de seguimiento, según se alcancen los objetivos marcados.

El IC debe verse en su globalidad, como una ayuda técnica que los escolares sordos pueden usar para acceder al sonido, pero es importante que los docentes conozcan que el resultado no es inmediato por sí sólo, ya que requiere de un trabajo sistemático.

Es evidente que no todos los escolares sordos reúnen los requisitos para ser implantados, solamente aquellos, que no reciben los beneficios con los equipos de amplificación de sonido (prótesis auditivas convencionales), no tienen las contraindicaciones médicas, ni tampoco malformaciones en la cóclea, y lo que es muy importante, disponen de mucha motivación personal y ayuda familiar hacia el uso de esta tecnología.

Cuando se toman decisiones en relación con la integración educativa del implantado, es importante considerar las siguientes características individuales:

***Antecedentes:***

- Historia médica, evolutiva y su estado neurológico e intelectual.
- Etiología de la pérdida auditiva, comienzo y edad de identificación
- Apoyo familiar

***Intervención:***

- Edad en la que se realizó la intervención.
- Tipo de lenguaje usado antes del implante (hablado o signado).

- Calidad, cantidad y consistencia de la estimulación lingüística.
- Funcionamiento lingüístico, cognitivo y académico.
- Perfil de aprendizaje, estilo y características.
- Desarrollo socioemocional.

***Implante:***

- Experiencia auditiva previa al implante y posterior.
- Modo primordial de comunicación al momento del implante.
- Expectativas del escolar y de la familia.
- Consistencia en el uso del implante.

Es necesario que el docente conozca cada una de las características referidas anteriormente ya que de esta forma podrá trabajar y enmarcarse en las dificultades individuales que pueda tener el escolar con IC, contar con diagnóstico certero que le dará la posibilidad de emplear los medios adecuados para cada una de las clases o las actividades a realizar. La colaboración y preparación necesaria para comprender la cantidad de variables que afectan a los escolares con IC en el entorno educativo y que tienen como consecuencia diversas opciones metodológicas, de manera que todos los que intervienen reciban una información completa y coherente, que de tranquilidad a las familias de las progresivas decisiones educativas que se van tomando.

Con mucha frecuencia las personas piensan que todos los escolares sordos son iguales y sus problemas se centran solamente en la pérdida auditiva; sin embargo, aun cuando ellos transitan por las mismas etapas de desarrollo que sus coetáneos oyentes, el hecho de no oír o de oír mal, crea las diferencias significativas en la evolución de sus capacidades innatas, por las limitantes que estas presentan en el desarrollo de su lenguaje, comunicación y en la cognición en sentido general, lo que se refleja tanto en el ámbito escolar, como en su vida cotidiana.

Chkout (2013), refiere que estos escolares en los primeros años después de colocado el implante necesitan de varios niveles de ayuda para mantener la comunicación y lograr la comprensión de las consignas y tareas que se les encomiendan, teniendo mayores avances cuando con ellos se emplean apoyos visuales, medios técnicos, lectura labiofacial u otros sistemas alternativos y aumentativos de comunicación durante el proceso docente educativo en las diferentes asignaturas del currículo escolar, principalmente en casos de los implantados tardíamente.

Los escolares sordos con IC que están matriculados en la Educación Primaria transitan por el mismo currículo básico que sus coetáneos oyentes, donde la única distinción



se establece en la prioridad de la estimulación intensiva de la sensación auditiva para el desarrollo del lenguaje oral en los tratamientos logopédicos y de manera frontal mediante los ejercicios en las demás asignaturas, principalmente en la asignatura Lengua Española, así como en la flexibilidad para la asignatura de Lengua extranjera que no constituye una obligación curricular para estos escolares y para algunos deportes fuertes en los primeros meses después de ser implantado.

La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje bien concebida, planificada, ejecutada y controlada, garantiza que los escolares sordos con IC en la escuela primaria puedan alcanzar destrezas auditivas, comunicativas, académicas y socio-emocionales, necesarias para su integración y la preparación para continuar los estudios en otros niveles educacionales, por lo que las exigencias pedagógicas, psicológicas, correctivas y compensatorias deben ser conducidas a que cumplan los objetivos del currículo que están cursando.

Los escolares sordos con IC, matriculados en la Educación Primaria deben asimilar los contenidos básicos, cumplir los objetivos de los grados y ciclos del nivel, así como desarrollar las habilidades y formar los hábitos y desarrollar las habilidades, correspondientes a esta educación es por ello que la preparación del personal docente es fundamental.

Es importante tener en cuenta consideraciones con respecto a la inclusión del escolar sordo con IC en el aula y el programa a seguir ya que este debe reunir la consecución de los objetivos en todas las áreas, no sólo del desarrollo del habla y la audición.

Es necesario un programa que brinde la oportunidad de obtener información a través de la audición involucrando al escolar y hacerlo participante activo en clase, que no olvide que el implantado en muchas ocasiones precisa de niveles de ayuda para apropiarse de los contenidos y temas que requieren mayor implicación ya que estos poseen dificultades en el pensamiento y razonamiento abstracto.

Que el escolar sordo con IC pueda escuchar algunos sonidos, eso no significa que pueda aprender información compleja por la vía auditiva. Además, algunos pueden ser eficaces en las comunicaciones sociales usando la lengua oral, pero experimentar problemas en la comunicación cuando se trata de aprender información académica a través de su audición. Es importante que tengan acceso a todos los niveles de información que los rodean.

Es esencial que en el aula se mantenga viva la realidad de la competencia comunicativa del escolar y no se base

en las futuras expectativas ya que aunque estos asocien el sonido presentan dificultades para reconocer el lenguaje oral.

Es importante que el docente tenga siempre presente que el avance del escolar a través del desarrollo de la audición lleva tiempo. Cada implantado posee un nivel diferente de audición. Esto significa que él o ella tendrán diferentes niveles de acceso a la información académica, a las interacciones sociales y al aprendizaje incidental.

Mientras algunos escolares pueden tener problemas de comportamiento y aprendizaje que se resuelven luego con el implante debido a sus mejores habilidades de comunicación, un implante no remediará cuestiones no relacionados con la pérdida auditiva. Los escolares con problemas de aprendizaje o emocionales adicionales, que no tienen que ver con la pérdida auditiva, seguirán teniendo los mismos problemas, es esencial que los docentes tengan estas características en cuenta y de este modo brindar apoyo a estos escolares, y orientar debidamente a los familiares.

Vieira (2014), refiere que el apoyo de la familia es fundamental para el éxito del escolar sordo con IC y de su programa educativo. Realizar un programa que apoye a las familias en la comprensión del proceso de entrenamiento comunicacional posterior al implante es completar y asegurar el éxito.

#### *Recomendaciones para la preparación del docente en función de la atención del escolar sordo con Implante Co-clear:*

Dentro de las formas de superación para la preparación del docente está la conformación de un programa, mediante talleres teóricos metodológicos, los cuales se definen:

Según Ander Egg (1999), el taller desde un punto de vista pedagógico *“es la palabra para indicar un lugar donde se trabaja, se labora y se transforma algo para ser utilizado”* y *llevando este concepto a la pedagogía Ander Egg afirma que el taller es una forma de aprender y enseñar a través del trabajo en grupo “es un aprender haciendo en grupo”*. Así como también es un ámbito de reflexión y de acción en el que se pretende superar la separación que existe entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y el trabajo y entre la educación y la vida, que se da en todos los niveles de la educación desde la enseñanza primaria hasta la universitaria teniendo en cuenta las diversas experiencias que esto implica.

Según Ander Egg (1999) existen 3 tipos de taller:

1. **Taller Total:** Docentes y alumnos participan activamente en un proyecto, Este es aplicado o desarrollado en niveles universitarios, superiores y Programas completos.
2. **Taller Horizontal:** Engloba profesores y estudiantes que se encuentran en un mismo nivel u año de estudios. Este es aplicado o desarrollado en niveles primarios y secundarios.
3. **Taller Vertical:** Abarca todos los cursos sin importar el nivel o el año; estos se integran para desarrollar un trabajo o proyecto común y es aplicado o desarrollado en niveles primarios y secundarios.

Lo planteado anteriormente por Ander Egg (1999), posee un gran valor en la práctica profesional ya que la preparación del docente por cualquier vía que se emplee es esencial, siempre tendrá un resultado satisfactorio para el escolar en todos los momentos y procesos que se desarrolle, el carácter diferenciado en la realización del trabajo metodológico en correspondencia de cada institución educativa propiciara el intercambio de experiencias y la proyección de acciones que favorezcan el desarrollo de estos.

## CONCLUSIONES

Los docentes deben contar con oportunidades de desarrollo profesional continuo para facilitar la participación de los escolares sordos con IC en la escuela, aún aquellos que han estado involucrados varios años en la educación de escolares sordos, pueden no saber acerca de la tecnología de los implantes las estrategias para trabajar y los resultados que se esperan.

Es evidente las carencias existentes por los docentes en el trabajo desde el aula para el apoyo de la rehabilitación y habilitación del lenguaje oral en los escolares sordos con IC ya que esta novedosa tecnología necesita de un mayor nivel de preparación la cual debe ser concreta, rica en contenido, brindar indicaciones totalmente determinadas, precisas y claras con respecto a las temáticas esenciales que deben conocer y aplicar. El pedagogo debe saber qué contenidos, temas y requerimientos necesita para hacer adecuadamente su trabajo que es precisamente enseñar y educar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine Fernández, F. (2010). Educación posgraduada de maestros y profesores. Fundamentos psicológicos y didácticos. Curso 9. Congreso Internacional Pedagogía 2010. La Habana: Educación cubana.

Caballero C., E. & Fragoso, J.E. (2014): *El trabajo metodológico como vía para la formación inicial y permanente del profesional de la educación*. La Habana: Pueblo y Educación.

Chkout, T & Morales Martínez, T (2008). *Los niños con implante coclear, un acercamiento a la atención psico-pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Chkout, T., et al. (2013). *El escolar sordo con implante coclear. Sugerencias para el maestro de la Escuela Primaria*. (Soporte digital).

Egg, E. A. (1999). *El taller una alternativa de renovación pedagógica*. Rio de la Plata: magisterio

García Batista, G., & Addine Fernández, F. (2001). *Formación Permanente de profesores. Retos del siglo XXI. (Curso 18). Congreso Internacional Pedagogía 2001*. La Habana: Educación cubana.

Lombana, R.M. (2005). *La superación profesional con enfoque interdisciplinario en el docente de humanidades de la Escuela de Instructores de Arte*. Tesis doctoral. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz".

Romero, M. (2011). *El implante coclear en población infantil*. Bogotá: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.

Santamaría Cuesta, D. L. (2007). *La superación del maestro primario rural para la atención integral de los escolares con necesidades educativas especiales*. Tesis doctoral. Santa Clara: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".

Torres, I. (2011). *Estimulación temprana y desarrollo lingüístico en niños sordos con implante coclear: el primer año de experiencia auditiva*. *Revista de investigación en Logopedia* 1, 56-75. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/153338226.pdf>

Vieira, S. (2014). *Cochlear Implant: the complexity involved in the decision making process by the family*. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* May-June, 22(3), 415-24. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/0104-1169-rlae-22-03-00415.pdf>

# 12

## **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN ESTRATÉGICA UNIVERSITARIA: EXPERIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

### INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION IN UNIVERSITY STRATEGIC MANAGEMENT: EXPERIENCES IN THE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY OF ISRAEL

Paúl Francisco Baldeón Egas<sup>1</sup>

E-mail: [pbaldeon@uisrael.edu.ec](mailto:pbaldeon@uisrael.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8939-8964>

Patricia Alexandra Albuja Mariño<sup>1</sup>

E-mail: [palbuja@uisrael.edu.ec](mailto:palbuja@uisrael.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5033-7993>

Yoandry Rivero Padrón<sup>1</sup>

E-mail: [yriverop@uisrael.edu.ec](mailto:yriverop@uisrael.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1851-0899>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Israel. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Baldeón Egas, P.F., Albuja Mariño, P. A., & Rivero Padrón, Y. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la gestión estratégica universitaria: experiencias en la Universidad Tecnológica Israel. *Revista Conrado*, 15(68), 83-88. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL), a partir de su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), establece en sus objetivos estratégicos la relación con las funciones sustantivas y de gestión, las cuales constituyen una directriz para la gestión académica y administrativa. Como parte de este proceso de mejoramiento se planteó implementar un sistema de gestión estratégica institucional en base a la automatización de procesos mediante el uso de las TIC. La Gestión Estratégica contempla aspectos relevantes para la toma de decisiones, mediante la dirección, gestión, liderazgo y la política de la universidad. La investigación demuestra la pertinencia del proceso de automatización e implementación del SIGE en la UISRAEL, a partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de una metodología de evaluación de software, se evidencia en la comunidad universitaria niveles óptimos en cuanto a satisfacción, beneficios, optimización de tiempo, eficiencia y confiabilidad del sistema implementado.

#### Palabras clave:

Planificación estratégica, procesos, tecnologías de información y comunicación, automatización, sistema de información, cuadro de mando integral.

#### ABSTRACT

The Israel Technological University (UISRAEL), based on its Strategic Institutional Development Plan (PEDI), establishes in its strategic objectives the relationship with the substantive and management functions, which constitute a guideline for academic and administrative management. As part of this improvement process, it was proposed to implement an institutional strategic management system based on the automation of processes through the use of ICT. The research demonstrates the relevance of the automation process and implementation of SIGE in UISRAEL, from the results obtained through the application of a software evaluation methodology. It is evident in the university community, optimal levels in terms of satisfaction, benefits, optimization of time, efficiency and reliability of the implemented system.

#### Keywords:

Strategic planning, processes, information and communication technologies, automation, information system, balanced scorecard.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a los avances de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), el incremento sustancial del uso en las instituciones universitarias es evidente, ya que al aplicarlas, se posee grandes beneficios como la reducción de costos, aumento de la eficiencia, confiabilidad e interactividad en los procesos, e incremento de velocidad de sus operaciones institucionales. Por tal motivo, al ser un pilar fundamental en los procesos de innovación tecnológica relacionada a la Gestión Estratégica, se enmarcan en el contexto de la práctica de las universidades y de la dinámica de la sociedad.

La gestión estratégica es un elemento fundamental para cualquier organización que quiere proyectarse al futuro, pues establece directrices para el cumplimiento de los objetivos que se plantea. La misión y visión son elementos fundamentales y guían la gestión estratégica ya que establecen la identidad de la institución, lo que quiere ser en el futuro, y lo hace tangible a través de los objetivos estratégicos, en función de ello, como parte del Sistema de Gestión de Calidad establecido dentro de uno de los objetivos estratégicos de la UISRAEL, se consideró la aplicación automatizada de procesos, procedimientos y políticas con el fin de asegurar y promover el mejoramiento continuo institucional.

Un elemento importante para levantamiento de procesos es el Ciclo de Deming conocido como PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), el cual es utilizado tanto en el diseño como en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión de calidad. Durante la etapa del mejoramiento continuo, el PHVA se constituye en la herramienta por excelencia para el análisis, seguimiento y mejora de los procesos y del Sistema (González & Arciniegas, 2016).

Al optar por la Gestión Estratégica Universitaria, es necesario definir uno de los pasos iniciales más importantes como es la Planificación Estratégica. Según Kotler (1992), el objetivo de la planificación consiste en modelar y reestructurar las áreas o unidades estratégicas, de forma que den beneficios y crecimientos satisfactorios.

De acuerdo a lo mencionado por Kotler (1992), es importante la reestructuración de las unidades estratégicas, las cuales deben ser dirigidas por personal capacitado, a fin a su profesión y con cualidades visionarias al éxito y al desarrollo institucional. Ellos serán el punto de partida para el desarrollo del levantamiento de procesos, procedimientos y políticas institucionales, ya que se debe tener en cuenta la integralidad entre procesos sustantivos y de apoyo, y no aprobar procesos tal cual como actualmente se realizan, sino como es o debería ser el proceso correcto, dentro de toda esta reestructuración, una parte

fundamental constituye la integración con la tecnología, en función de ello Lloveras (2008), expresa que el éxito o fracaso de las innovaciones tecnológicas depende en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos.

El éxito de un Sistema de Información (SI) está en el cumplir sus objetivos que son: automatizar los procesos operativos, proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones, y al final lograr ventajas competitivas a través de su implantación (Díaz, 2009).

Para cumplir los objetivos mencionados, se deben desarrollar las cuatro funciones de un SI como: Recogida de información (entrada); luego se procede con el acopio o acumulación de la información (almacenamiento); posteriormente se desarrolla el tratamiento de la información (procedimiento); y finalmente la difusión de la información (salida).

En lo relacionado con la automatización se utilizó las TIC, mediante las cuales se desarrolló un software web similar a un ERP (Enterprise Resource Planning–Planificación de Recursos Empresariales), con características especiales en la articulación de las funciones sustantivas universitarias: Academia, Investigación y Vinculación, articuladas al proceso o función de apoyo que es la Gestión o Administración.

Según Bernal (2011), la dinámica en la actualidad ha sido impulsada en mayor medida por el crecimiento de las innovaciones tecnológicas en materia de acopio, transformación y difusión de información, las cuales han llevado a tener un mundo cada vez más en línea, que exige por lo tanto más agilidad e inmediatez en las acciones y decisiones para mantenernos competitivos en un mundo donde, paradójicamente, la constante es el cambio.

Las IES en el Ecuador cursan por un proceso de modelamiento de este nuevo entorno, y se ha iniciado con la creación de estándares de manejo de información que apoyan de manera extraordinaria para la toma de decisiones. De esta manera existe la integración de las TIC con la planificación y gestión estratégica mediante sistemas de información (Baldeón, 2017).

Un pilar fundamental en el desarrollo de un sistema de información es la toma de decisiones, por lo cual la implementación de un tablero de control o Balanced Score Card (BSC) apoya mediante sus perspectivas a generar reportes on line para la toma de decisiones de autoridades y directivos, ya que se genera un monitoreo permanente de la articulación de las funciones sustantivas (academia, investigación, vinculación y como apoyo la gestión), para ejecutar acciones preventivas o correctivas.



Mediante el uso de la fundamentación científica se desarrolló una investigación aplicada, en la cual se involucró directamente a la investigación básica, ya que se obtuvo la parte teórica que apoyó en la construcción de conocimientos científicos a través de la recolección de datos, para convertirlos en información relevante mediante la profundización y clasificación conceptual de la ciencia. Posee un enfoque cualitativo aplicado mediante el método inductivo, en el que, mediante la inducción de lo particular de cada uno de los procesos, políticas y procedimientos de la universidad, se llegó a la generalización a través del Sistema Integrado de Gestión Estratégica.

## DESARROLLO

La investigación se realizó en la Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL) a partir del año 2017, en la cual como caso de estudio se tiene el uso de las TIC mediante la automatización de sus procesos a través de un Sistema Integrado de Gestión Estratégica (SIGE). Dicho sistema posee características genéricas con las cuales se adapta a las necesidades de cualquier universidad, enfocado en la articulación de las tres funciones sustantivas y en el proceso de apoyo Gestión / Administración.

De esta manera, de acuerdo a la visión de innovación tecnológica de la UISRAEL, se conceptúa que las IES que no posean planificación estratégica con cambios primordiales en el uso de las TIC, ligados a los sistemas de información de gestión para la toma de decisiones, pueden disolverse de la corriente innovadora y quedar aisladas lo cual no permitirá lograr el objetivo de calidad mediante el mejoramiento continuo.



Figura 1. Interfaz de autenticación SIGE.

Fuente: Elaboración propia

Las etapas de la investigación del SIGE fueron desarrolladas partiendo del levantamiento de procesos, procedimientos y políticas institucionales, luego el análisis del uso de las TIC que se utilizaron para la automatización de

los mismos, y finalmente se implementó en un Sistema de Gestión de la Calidad.

En la primera etapa se desarrolló con la participación de los responsables de las áreas existentes en la UISRAEL, el levantamiento de procesos, obteniendo inicialmente un total de 94 procesos, en los cuales cada función sustantiva y de apoyo suman 23 en academia, 7 en investigación, 4 en vinculación y 60 en gestión/administración.

A partir de la planificación de la investigación en su primera etapa del levantamiento de procesos, procedimientos y políticas, se desarrollaron las siguientes actividades:



Figura 2. Actividades de levantamiento de procesos UISRAEL.

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera en el desarrollo del levantamiento de los procesos se tomó en cuenta lo fundamental en cada uno de ellos, donde se establecen las entradas, los mecanismos de procesamiento, salidas y metas.

Encontrándonos en el tiempo de la evolución tecnológica en el país y sobre todo a nivel mundial, en pleno siglo XXI, es importante e indispensable la implementación de un Sistema de Información mediante las TIC, para promover la innovación en todo el entorno universitario, es por ello que la segunda fase del proyecto incluyó la automatización de procesos, lo cual, acorde a la planificación, parte desde la creación de la Unidad de Sistematización Institucional UISRAEL, conformada por un director, programadores a tiempo completo y freelance, digitalizadores, técnicos QA y asistente, los cuales trabajan en base a la ejecución de las actividades de acuerdo a los objetivos específicos de diseñar, socializar y evaluar el SIGE, alineados siempre en la misión, visión, y objetivos estratégicos institucionales.

El análisis de qué TIC se utilizó para la creación del SIGE, está basado visionariamente bajo la norma ISO/IEC 9126-1:2001, la cual posee como eje principal el modelo de



calidad de software y en sus métricas externas (9126-2), internas (9126-3) y de calidad en uso (9126-3). Las características principales del modelo de calidad interna y externa que se tomó en cuenta es la funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad que poseen los software tanto privativos, libres y gratuitos; y de la misma manera en calidad de uso donde se analizó la eficacia, productividad, seguridad y satisfacción de los mismos.

El objetivo de esta norma ISO/IEC 9126 es proponer un modelo de calidad que sirva como elemento central en un proceso de evaluación. El modelo de calidad que propone la norma puede aplicarse a cualquier tipo de software incluido el desarrollado para el ámbito educativo (International Organization for Standardization, 2001).

Basado en el mencionado análisis, las plataformas de desarrollo establecidas para la creación del SIGE están basadas en software privativo, ya que adicionalmente a lo analizado la UISRAEL es un campus agreement a Microsoft y posee el licenciamiento necesario tanto en el Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) y en el lenguaje de programación, tal como se detalla en la siguiente figura.

### Plataformas de desarrollo SIGE



Figura 3. Plataformas de desarrollo SIGE.

Fuente: Elaboración propia.

El SIGE-UI se desarrollará en un ambiente web, el cual estará administrado por roles mediante el Módulo de Gestión de Usuarios (MGU).

El objetivo primordial adicional a la integralidad de los procesos o funciones sustantivas en un solo sistema integrado, es la generación de información relacionada, confiable y organizada conceptualmente para la toma de decisiones. El cual contará con un Módulo de Reportes Gerenciales (MRG) mediante información semafórica (apoyados del BSC) para la toma de decisiones mediante acciones preventivas y/o correctivas.

De acuerdo al objetivo de *diseñar un Sistema Integrado de Gestión Estratégica UISRAEL*, para la toma de decisiones e insumo en la construcción del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de procesos, procedimientos y políticas aprobadas, las actividades partieron desde la recepción de los procesos aprobados, diseño de estrategias para la automatización, desarrollo del SIGE orientado a la toma de decisiones, revisión técnica del Quality Assurance (QA), y la implementación del SIGE.



Figura 4. Fases de desarrollo SIGE.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la planificación, el SIGE contará con 23 módulos y 41 sub módulos totalmente relacionados e integrados mediante las funciones sustantivas y de apoyo.

Los mencionados módulos de acuerdo a sus funciones sustantivas son: *Academia:* MGA: Módulo de Gestión Académica, MED: Módulo de Evaluación Docente, MEC: Módulo de Educación Continua, MSS: Módulo de Seguimiento de Sílabo, MGB: Módulo de Gestión de Biblioteca; *Investigación:* MGI: Módulo de Gestión de Investigación; *Vinculación:* MGV: Módulo de Gestión de Vinculación, MBU: Módulo de Bienestar Universitario; *Gestión/Administración:* MGU: Módulo de Gestión de Usuarios, MTO: Módulo de Trámites On line, MVE: Módulo de Voto Electrónico, MPE: Módulo de Planificación Estratégica, MPOA: Módulo del Plan Operativo Anual, MGA: Módulo de Gestión de Activos, MHD: Módulo de Help Desk, MGRH: Módulo de Gestión de Recursos Humanos, MSP: Módulo de Solicitudes de Permisos /Vacaciones, MEI: Módulo de Evaluación Institucional, MGAF: Módulo de Gestión Académica Financiera, MMI: Módulo de migración de información SAF-SIGE, MGP: Módulo de Gestión de Parquederos, y MGC: Módulo de Gestión Contable.

Finalmente, de acuerdo a Soft Computing and Intelligent Information System de la Universidad de Granada (2014), la información es el activo más valioso de las instituciones,

por lo cual es necesario integrar todos los sistemas de información en una organización, no solo para procesar esa información de forma eficiente, sino también para crear inteligencia empresarial que sirva para todas las actividades de las funciones sustantivas y de apoyo.

**Resultados**

Con el objetivo de validar el impacto que han tenido los módulos del Sistema Integrado de Gestión Estratégica de la Universidad Tecnológica Israel, los cuales han sido puestos a disposición del personal de la universidad, se realiza una encuesta anónima a una muestra intencional de 104 personas. En la muestra el 14, 4 % corresponde a 15 profesores investigadores, el 8,7% representa 9 administrativos y el mayor porcentaje corresponde a 80 estudiantes de las diferentes carreras que estudian en la universidad logrando una representatividad de un 76.9%.

Para la aplicación de la encuesta se establecen las siguientes variables las cuales fueron aprobadas por un grupo de expertos:

1. Nivel de satisfacción con la implementación SIGE.
2. Los beneficios generados por el SIGE.
3. La optimización de tiempo con la ayuda de los módulos automatizados en el SIGE
4. La eficiencia del SIGE con respecto al Sistema Académico anterior.
5. La confiabilidad de la información obtenida en el SIGE.
6. La interactividad con el SIGE.

En el proceso de aplicación, la encuesta fue resuelta por un total de 104 personas como se había previsto, logrando una correspondencia con las características de la población que la comprenden los trabajadores y estudiantes de la Universidad Israel. Los profesores y estudiantes respondieron la encuesta en las siguientes proporciones: Ciencias de la Ingeniería 41 (39,4%); Ciencias administrativas 27 (26%), Artes y Humanidades 5 (4,8%) y maestrías 22 (21,2%).

Para la elaboración de la encuesta se utilizó la escala de Likert como herramienta de medición, la cual permitió medir las variables y conocer el grado de conformidad de los encuestados a partir de su experiencia y de la afirmación que se proporcionó.

Para que cada persona encuestada matice su opinión se utilizaron las categorías de respuesta Insatisfactorio (1), Poco satisfactorio (2), Satisfactorio (3), Muy satisfactorio (4) y Excelente (5). Estas categorías permitieron conocer la fuerza de las impresiones del encuestado hacia cada afirmación.

Los resultados obtenidos evidencian que las respuestas están sesgadas hacia la aceptación de la propuesta de los investigadores.

**Tabla 1. Indicadores de Valoración Encuesta de Satisfacción SIGE**

Indicadores/Valoración	Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Satisfactorio	Muy satisfactorio	Excelente
Satisfacción	2	3	22	39	38
Beneficios	1	4	20	37	42
Optimización	1	5	20	29	49
Eficiencia	1	7	19	29	48
Confiabilidad	1	4	17	31	51
Interactividad	2	4	20	29	49

Fuente: Elaboración propia

Según las categorías utilizadas los investigadores determinaron que las categorías de evaluación superiores a satisfactorio indican como pertinente los módulos implementados del SIGE.

Se pudo contactar que el nivel de satisfacción con la implementación SIGE alcanza un 79,84% de pertinencia al igual que los beneficios generados por el SIGE y la confiabilidad de la información obtenida del sistema; la optimización de tiempo ubica los encuestados con un

79,03% de aceptación al igual que la interactividad. La eficiencia del SIGE con respecto al Sistema Académico anterior se comporta con un 77,42% de aceptación. Los resultados generales evidencian la factibilidad de la implementación del SIGE:



Figura 5. Resultados encuesta Nivel de satisfacción SIGE

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Un eje transversal importante para toda Institución de Educación Superior, es el poseer un Sistema Integrado de Gestión Estratégica que apoye a todos los niveles de usuarios como son: estudiantes, administrativos, profesores y sobre todo a las autoridades mediante la generación de reportes gerenciales para la toma de decisiones.

Es fundamental como punto de partida en la implementación del Sistema Integrado de Gestión estratégica, el levantamiento de procesos, procedimientos y políticas en base a participación de los responsables de las áreas quienes proporcionaron información actualizada, por otro lado, el uso de tecnología y selección de plataformas de desarrollo de software, es un pilar fundamental para lograr los resultados planificados en base a las herramientas que se dispone. Mediante el desarrollo de la presente investigación se adquirió un conocimiento básico de la importancia del sistema de información gerencial para automatizar los procesos operativos y su evolución hacia fuentes importantes de información debido a que los sistemas de información nunca dejan de actualizarse, las empresas están en constante cambio y más aún al ser una Institución de Educación Superior, en la cual surgen nuevas necesidades de manera constante por lo cual la Universidad Tecnológica Israel ha obtenido el máximo provecho al desarrollar un Sistema de Información en el cual se ha incorporado características básicas como funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, capacidad de mantenimiento y portabilidad en el desarrollo de cada uno de los módulos.

Se ha podido evidenciar que el SIGE cuenta con un nivel de satisfacción alto en la Universidad Israel, al constituir un apoyo fundamental en el desarrollo de todas las actividades académicas, administrativas y financieras, permitiendo optimizar tiempo y recursos, además de proporcionar información rápida y confiable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldeón, P. (2017). El éxito de la integración de las TIC y la planificación estratégica. Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación 1.
- Bernal, J. (2011). *Siete claves del éxito al adoptar un sistema de información*. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/siete-claves-exito-adoptar-sistemas-informacion-147820>
- Díaz, M. (2009). *Características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional*. Acimed, 20(5). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100006)

- González, O., & Arciniegas, J. (2016). *Sistemas de gestión de calidad: teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- International Organization for Standardization. (2001). *Estándar ISO/IEC 9126*. Ginebra: ISO.
- Kotler, P. (1992). *Dirección de Marketing: Análisis, planificación y control*. Madrid: Prentice Hall.
- Lloveras, Y. (2008). *Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Ventajas para la Educación Superior*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos48/estrategiasaprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml>
- Universidad de Granada. Soft Computing and Intelligent Information Systems. (2014). *Introducción-Inteligencia de Negocio*. Recuperado de [http://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/Teaching/GraduatesCourses/InteligenciaDeNegocio/\\_\\_\\_\\_Tema01-Introduccion%20a%20la%20Inteligencia%20de%20negocio%202015-16.pdf](http://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/Teaching/GraduatesCourses/InteligenciaDeNegocio/____Tema01-Introduccion%20a%20la%20Inteligencia%20de%20negocio%202015-16.pdf)

# 13

## TRABAJO EDUCATIVO DEL PROFESOR PRINCIPAL DE AÑO. CONSIDERACIONES DESDE LA PERSPECTIVA ACTUAL

### EDUCATIONAL WORK OF THE MAIN PROFESSOR OF THE YEAR. CONSIDERATIONS FROM THE CURRENT PERSPECTIVE

Ingrid Arias Cardulis<sup>1</sup>

E-mail: [iariasc@ucf.edu.cu](mailto:iariasc@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8615-2376>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Arias Cardulis, Ingrid. (2019). Trabajo educativo del profesor principal de año. Consideraciones desde la perspectiva actual. *Revista Conrado*, 15(68), 89-96. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El trabajo educativo constituye una prioridad para la formación en la Educación Superior y es el coordinador de año (PPA), el docente responsable de establecer las estrategias necesarias a tal efecto. Ante los retos actuales que supone un nuevo contexto educativo, es preciso investigar cómo dar respuesta de manera eficaz a esta problemática. En tal sentido, el presente trabajo muestra resultados de la sistematización de teorías en torno al trabajo educativo del PPA y propone desde una experiencia en la carrera de Licenciatura en Español-Literatura, algunos elementos teóricos y prácticos que pueden ser tomados en consideración en el desarrollo de otras estrategias educativas.

#### Palabras clave:

Trabajo educativo, profesor principal de año, formación, universidad.

#### ABSTRACT

The teaching work is a priority in the Higher Education formative process. The leading professor of each academic year is the responsible for establishing the necessary strategies to deal with. In order to face the challenges that the new context implies, it is necessary to investigate how to give away with this problem. This paper shows the systematization of theories related to the teaching work of the leading professor in the academic year. It also proposes some theoretical and practical elements based on the experience of the Spanish-Literature program that can be taken into account to develop other educative strategies.

#### Keywords:

Teaching work, leading professor, formation, university.



## INTRODUCCIÓN

El sistema educativo cubano desde hace muchos años ha ponderado la incuestionable importancia del Trabajo Educativo por lo que representa para toda sociedad. En particular, en la Universidad como institución responsable de la formación profesional, hoy este tema resulta determinante. Por otro lado, con el cambio de circunstancias en el decursar del tiempo, se aprecia una evolución en las concepciones y preceptos al respecto. Existen numerosos estudios en las universidades que avalan los resultados significativos del trabajo educativo en el proceso de formación en la Educación Superior y la validez del empeño. No obstante, en los últimos se refieren variadas investigaciones que abordan la necesidad de replantear este asunto.

Con motivo de un estudio realizado en la Universidad de La Habana, un reporte de los psicólogos Mirardo Martín & Jorge Torralbas (2012), reveló que el trabajo educativo universitario enfrenta obstáculos como el empobrecimiento de la visión de los jóvenes sobre el aporte de actividades de este tipo.

La indagación demostró que la burocratización y rigidez de los mecanismos de aplicación y evaluación del trabajo educativo atentan contra su aceptación y efectividad al interior de las aulas universitarias.

Desde otra mirada, recientemente en algunos análisis, también se ha podido comprender que tradicionalmente esta tarea se ha centrado en el escenario académico a través de las tres dimensiones: la curricular, la extensionista y la sociopolítica, aunque con un mayor predominio de las acciones en lo curricular. Un hecho sustentado atinadamente en el principio de la unidad de lo instructivo y lo educativo. Sin embargo, esta visión se intenta transformar hoy, al incluir otros escenarios para el desempeño del accionar educativo, desde un ámbito más interactivo de las dimensiones y componentes (académico, laboral e investigativo), como son el entorno comunitario y las instituciones educativas de base. Este diseño estratégico pretende extender el accionar educativo y el desempeño de los estudiantes hacia experiencias e influencias positivas en el valioso vínculo con la esfera profesional.

Entonces, aunque es válido reconocer esta óptima concepción, es necesario plantearse, si en estos escenarios, esas estructuras están preparadas para tal interacción, o si los propios actores y protagonistas del cambio, los profesores principales de año también lo están.

De esta manera, en un nuevo entorno, donde el reto es evidente, en el desempeño del trabajo educativo del PPA

se han reconocido ciertas regularidades como insuficiencias fundamentales:

- *La falta de preparación del profesor (fundamentalmente teórica)*

*“Se advierte que esta labor no se asienta en modelos teóricos que expliquen cómo desarrollar el trabajo educativo a partir de determinadas herramientas organizativas y orientaciones; realiza su actividad como entiende pertinente, sin una previa orientación y se ve en la necesidad de estructurar su estrategia de trabajo de manera espontánea y aislada... que, este proceso se ha ejecutado con el predominio de acciones de índole metodológica y práctica por encima de las teóricas, lo que se traduce en una mayor atención a la expresión fenoménica de las conductas del sujeto que al conocimiento y la explicación”* (Socarrás, 2011)

- *La falta de organización (secuela devenida de la improvisación en el desempeño práctico) Se aprecia que comprende gran dificultad en cuanto a (la percepción de principios pedagógicos básicos, la falta de sistematicidad, de orientación grupal, la adecuada selección de contenidos, así como el enfoque de integralidad y la eficacia en la evaluación).*
- *Insatisfacción con los resultados alcanzados (fundamentalmente según las expectativas de directivos).*

En consecuencia, importantes investigaciones han dirigido el interés hacia propuestas metodológicas, como alternativas para la capacitación, y mejora continua, en respuesta a las carencias de los docentes y directivos a cargo. Entre estas resaltan los estudios de Socarrás (2011); y Guzmán (2017). No obstante, persiste como carencia, la necesidad de conocer modos de realización más concretos

## DESARROLLO

El trabajo educativo se ha definido por diversos autores como: Un sistema dirigido a la organización de la vida y actividad práctica de los estudiantes y que supone la acción coordinada de todos. Se considera el trabajo educativo como un proceso pedagógico esencial para la formación integral de los educandos (Báxter, 2002)

El sistema de acciones educativas que organiza la institución para influir en el desarrollo de la personalidad de cada estudiante con características propias de manera que permita una formación integral en correspondencia con los objetivos educativos de la sociedad en que vive.

Sin embargo, Socarrás (2011), estima que estos conceptos solamente se limitan al carácter de sistema que se

exige para la realización del trabajo educativo, a su relación con el encargo de la sociedad y a su objetivo.

Por cuanto, brinda otra redefinición que entiende que: El trabajo educativo se genera en la escuela, institución socializadora por excelencia, como un complejo proceso social, multifactorial, prolongado y activo. **Es conscientemente organizado, dirigido y sistematizado sobre la base de una concepción pedagógica determinada**, que plantea como objetivo más general la formación multilateral y armónica del estudiante para que se entregue a la sociedad en que vive, contribuya a su desarrollo y a su perfeccionamiento, siendo los valores humanos el núcleo esencial de esa formación. Es preparar al estudiante para afrontar exitosamente las exigencias sociales y personales de cada etapa de la vida, para su participación consecuente en el desarrollo del proceso histórico-social de forma activa, protagónica y creadora, así como para transformar el mundo y autotransformarse. **Es un proceso de influencias recíprocas que requiere un sistema de trabajo, basado en las experiencias y características de cada estudiante, en sus necesidades, motivaciones, intereses, fines.**

Asimismo, destaca que existen elementos esenciales para la comprensión del trabajo educativo, como son:

- El papel educativo de la escuela como institución socializadora.
- La complejidad del trabajo educativo como fenómeno social.
- El carácter interactivo y relacional, donde intervienen múltiples agentes e influencias.
- El carácter sistémico.
- La fundamentación en principios pedagógicos.
- La finalidad de contribuir a la formación integral de la personalidad.
- El carácter histórico-concreto.
- El desarrollo del protagonismo estudiantil y la creatividad en el proceso de formación del estudiante.

De todos los elementos antes mencionados, resulta necesario destacar para una mayor comprensión la complejidad del trabajo educativo **-no solo como fenómeno social, de carácter sistémico, interactivo y relacional, donde intervienen múltiples agentes e influencias, en un contexto histórico-concreto- sino como proceso pedagógico en el que intervienen múltiples saberes y una diversidad de elementos personológicos de los docentes y de los educandos: factores psicológicos, axiológicos, socioculturales; donde, en definitiva, no es posible pensar que la formación integral del ser humano -ética, afectiva**

**y emocionalmente en construcción- puede lograrse tan solo con ser “educado” desde una visión simplista, reducida, donde basta con proveer de acciones académicas curriculares y extracurriculares de cierta influencia.**

*Se ha de entender, que el trabajo educativo como proceso pedagógico esencial socializador complejo requiere definir y articular con cuidado y precisión aspiraciones concretas, de potenciar las fortalezas y de estimular la creatividad en un ambiente comunicativo abierto, de intercambio constante y de retroalimentación, donde los resultados sean medidos en consecuencia, de manera más realista y concreta. Ha de valer el qué piensan y el qué sienten los educandos- no solo indicadores tradicionales- si verdaderamente se pretende la mejora y/o transformación del individuo y del grupo.*

En tal sentido, se puede reconocer como direcciones fundamentales de trabajo del profesor guía (coordinador de año /PPA) las siguientes (Socarrás, 2011):

- **Conocimiento individual de los estudiantes.**
- Organización y educación del colectivo estudiantil.
- Atención a la formación moral.
- Elevación de la calidad del aprovechamiento docente del grupo.
- Coordinación de las influencias educativas del colectivo de profesores que trabajan con el grupo.
- Atención a las actividades del trabajo educativo en las diferentes esferas de actuación del estudiante.
- Trabajo conjunto con las organizaciones estudiantiles.

Ser un PPA responsable de coordinar, de asesorar, de orientar el trabajo educativo, **significa consagración y sentido pertenencia, porque es -ser maestro, ante todo. “Ser profesor universitario es una gran responsabilidad, es formador. Significa tener una vocación, un espíritu de servicio, un propósito. Ser profesor significa formarse en el arte y la ciencia de enseñar”**. (Obregón, 2015)

Como parte consubstancial de esta labor, se ha de considerar lo referido particularmente a la evaluación de la formación axiológica de los estudiantes. Para ello es preciso entender los valores como formaciones psicológicas de la personalidad que se expresan como una unidad funcional en los dos planos de la actuación del sujeto, **el plano interno: reflexivo, vivencial y externo: conductual**. Así, un aspecto a destacar en esta concepción es la importancia formativa de la autoevaluación, de la participación real y efectiva de los estudiantes en el proceso de evaluación, compartiendo las metas, intenciones y criterios de evaluación con sus docentes. La evaluación del desarrollo axiológico debe integrar tanto la evaluación

externa, como la autoevaluación y la evaluación mutua, y tener en cuenta no solo la valoración de los objetivos formativos previstos, sino del contexto que rodea al estudiante (Ojalvo, 2011)

Pensando así, la dinámica evaluativa del proceso atraviesa el riesgo de padecer de subjetividad excesiva, de prejuicios y de preceptos culturales condicionados, de los que tanto docentes, como educandos no son siempre conscientes. Entonces, cuando se trata en el ambiente educativo la evaluación de actitudes y valores, es importante considerar y comprender no sólo de la evaluación de lo ético, sino también la propia ética de la evaluación.

**“La comprensión de la evaluación como una responsabilidad ética de todos los implicados, supone que el poder debe ejercerse de la forma más justa y democrática posible.”** (Ojalvo, 2011)

A juicio de la autora, estos aspectos son decisivos para entender la esencia y el alcance de esta labor, por cuanto se han de considerar como referentes teóricos-metodológicos imprescindibles en cualquier diseño e implementación de estrategia educativa.

#### *Concepción y diseño de una Estrategia Educativa. Precisiones y aportes*

Durante el curso 2016/2017 se reinicia en la Universidad de Cienfuegos, la carrera de Licenciatura en Educación en la Especialidad de Español- Literatura en la modalidad presencial, CRD. Luego, en el marco de la comunicación de las Prioridades determinadas para el Trabajo Educativo del año en la Institución, se inició un proceso de orientación metodológica en cada uno de los niveles de trabajo para concebir una estrategia educativa en el colectivo de año (entendido como célula fundamental de la labor educativa) para lograr tales propósitos.

En este orden, el colectivo carrera y de año realizó un exhaustivo **análisis de los documentos normativos del nuevo plan de estudio E**, en particular, lo concerniente la labor educativa, al modelo del egresado, y el diseño curricular de las disciplinas. A partir de este momento se establecieron **los objetivos del año académico** y se determinaron los **contenidos fundamentales**, y su orden jerárquico (entendidos como contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de un egresado)

Posteriormente, se inició el diagnóstico de la brigada. Para lo cual el PPA como docente coordinador de esta labor se debe valer no sólo de los métodos y técnicas tradicionales para la obtención de los datos. Es oportuno desde el comienzo de esta interacción apelar a la creatividad, al estímulo de un clima alegre y seguro. se debe enfocar desde la visión multidisciplinaria, desde la

realización y consideración de estas técnicas por los docentes (con ayuda de especialistas como el Psicólogo, resulta extremadamente beneficiosa). Además de las encuestas, completamientos de frases, de la entrevista, la observación y las pruebas de computación idioma e historia, se aplicaron otras técnicas participativas de las ramas de la comunicación pedagógica y de la Psicología (anexo 1). De igual modo se consideró el resultado de todas las áreas involucradas por cuanto representan como influencia (ámbito docente, familiar y comunitario). Durante este período se hizo necesario establecer los vínculos entre los protagonistas de las organizaciones estudiantiles y políticas del grupo y la institución. Al finalizar el primer período, en consideración de todos los elementos, se determinaron los objetivos de la estrategia educativa para el 1er año académico (anexo 2).

Es necesario precisar que esta es una concepción del proceso dinámico, flexible, sistemático y de gran complejidad; por cuanto la tarea de diseñar un grupo de acciones de modo coherente, de gran expectativa requería la precisión de elementos que propiciaran la motivación y funcionaran como ejes conductores de trabajo. Así, se identificaron los factores entendidos como –decisivos– para definir y articular las acciones (figura 1).

Por otro lado, se organizaron las etapas y grupos de desarrollo: en un primer momento el trabajo orientado a la labor metodológica de preparación del colectivo y posteriormente la propuesta de estructuración, organización y realización de acciones protagonizadas por los estudiantes y asistidas por los docentes.

De esta manera, se presentó un primer diseño con la consciencia de un producto no definitivo, en perfeccionamiento, para ser debatido en el colectivo, y propuesto a estudiantes para ser aprobado o no. Para evaluar los primeros resultados se tendría en consideración criterios de aceptación o rechazo.

Se compilaron, a modo de **expediente, los documentos básicos** para conocimiento y estudio de los miembros del colectivo:

- Listado oficial. (Secretaría Docente).
- Documentos del plan de estudio E de la carrera (Modelo profesional, PPD).
- Plan de Trabajo Metodológico (Semestre).
- Res. 210 (Adecuaciones Reglamento).
- Documentos de planeación docente c/semestre (Objetivos académicos del año, dosificación asignaturas P1, bibliografía de asignaturas P3, Horarios de las asignaturas P4).

- Caracterización Grupal/ Individual (Técnicas de Diagnóstico- Tabulación de encuesta de Facultad).
- Documento de Grupo Científico estudiantil (Líneas de investigación, Miembros, Tutor).
- Documento de Acciones (Estrategia Educativa).
- Documento de Control de actividades de la Brigada (Mes).
- Cortes Evaluativos (1,2, 3 semestre, análisis cualitativo).
- Control de acciones Estrategia Educativa (Balance de resultados mensual /semestral).
- Evidencias.

Posteriormente, en la práctica educativa con la dinámica cambiante de la realidad, se impuso la necesidad de prever la planificación de acciones a corto plazo, comunicar el plan de actividades para el mes. Con respeto a los espacios imprescindibles para el análisis del desempeño estudiantil y de los docentes miembros- la reunión de brigada y la reunión de colectivo, así como otras actividades previstas institucionalmente; y con precisión qué elementos metodológicos y extracurriculares se deberían desarrollar prioritariamente. En particular, aquellos aspectos donde se han presentado dificultades los que demandan mayor atención desde el diagnóstico- y tratamiento de estrategias curriculares (anexo 3).

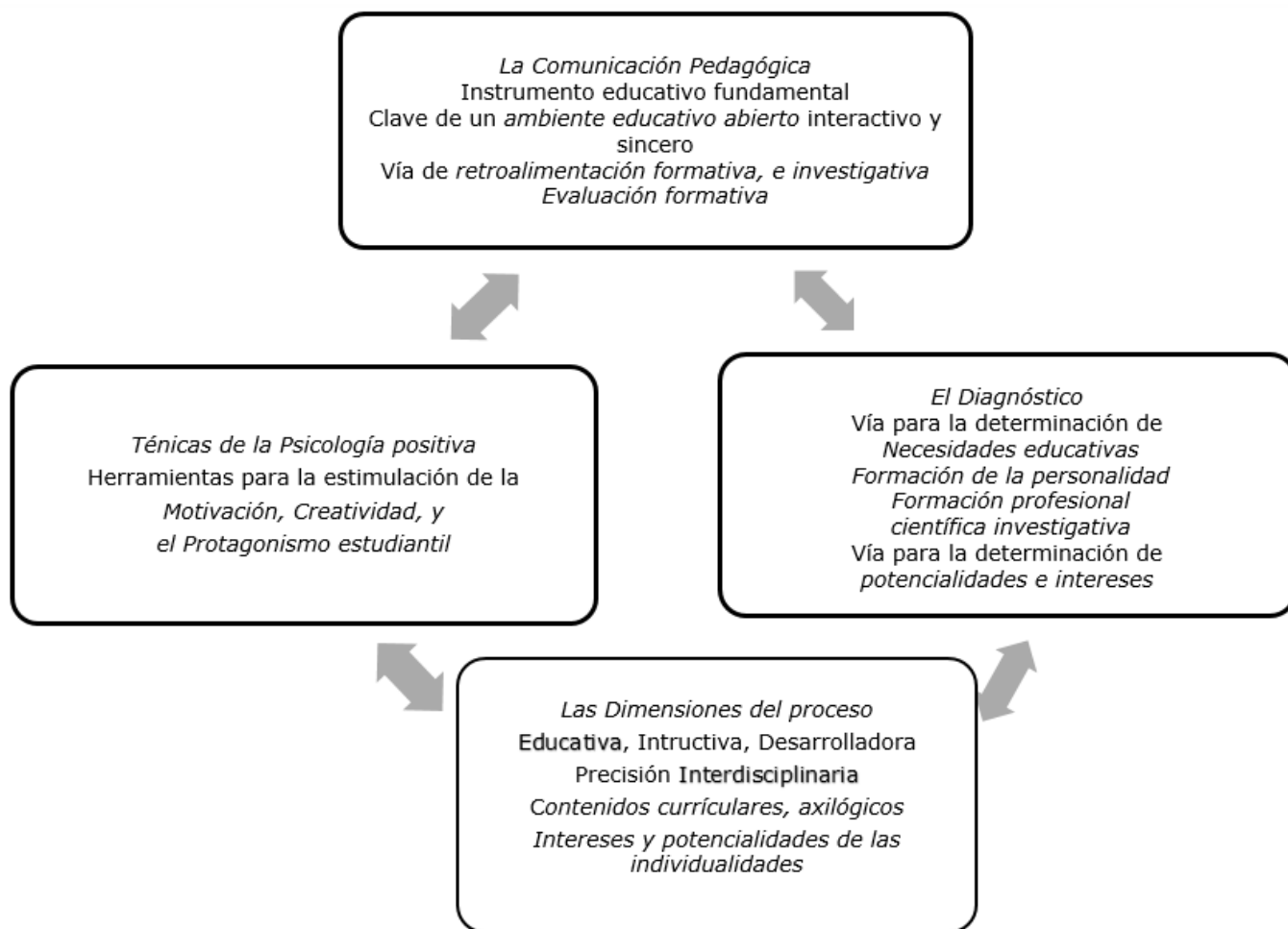


Figura 1. Factores decisivos (ejes conductores del proceso pedagógico).

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

El trabajo educativo es una labor sistemática, que como parte del proceso pedagógico es única en cada caso, por cuanto el docente encargado de conducir este proceso requiere de una elevada y constante preparación, en lo personal y colectivo para asumir tal desafío.

Alcanzar el logro de la eficiencia en la labor educativa, significa establecer desde las condiciones concretas metas realizables, y objetivos posibles. Significa entender cómo funciona el contexto sociocultural y psicopedagógico en la construcción de la personalidad de un individuo, y cómo establecer las influencias positivas para lograr una acertada transformación y/o autotransformación del ser humano.

La experiencia desarrollada en el colectivo de 1er año de la carrera de Español Literatura, mostró resultados satisfactorios, de acuerdo con el alcance de las pretensiones previstas. En tanto, el proceso investigativo arrojó desde el análisis algunas regularidades, consideraciones y propuestas que pudieran ser válidas en otros contextos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebo Rivera, M., Ojalvo Mitrany, V., & Arteaga González, S. R. (2011). El trabajo educativo y la formación de valores en la escuela. Educación en valores en la Educación Superior. Algunas experiencias investigativas. La problemática de la evaluación de valores desde la escuela. La Habana: Educación Cubana.
- Báxter, E. (2002). La labor educativa en la escuela. La Habana: Pueblo y Educación.
- Socarrás Sánchez, S. (2011). Perfeccionamiento del trabajo educativo del profesor guía en la universidad médica. Rev Hum Med, 11(2), 320-344. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n2/hmc07211.pdf>
- Velasco Martín, Y., & González Pérez N. (2013). Los métodos educativos: su importancia en el trabajo del Colectivo Pedagógico de Año. Rev Edu Soc., 9(4). Recuperado de <http://www.revistaedusoc.rimed.cu/index.php/articulos/los-metodos-educativos-su-importancia-en-el-trabajo-del-colectivo-pedagogico-de-ano>



## ANEXOS

Anexo 1. Técnicas de apoyo para favorecer la dinámica grupal y el diagnóstico. Ejercicio para favorecer el conocimiento de sí mismo y de los demás.

*Leer un exergo:*

Para triunfar en la vida, ya sea en los negocios, el amor o la amistad, cada ser tiene que pensar necesariamente por los demás. Sin ellos no somos nada. Relación de un día o unión de toda una vida, el otro posee su propia voluntad, que armoniza o choca con la nuestra. El que sabe conocer a los demás por enigmáticos y ambiguos que sean, posee una ventaja evidente sobre el que no lo sabe. No darse cuenta de con quién se está tratando es algo así como navegar sin brújula entre nuestros semejantes. (F. Gauguélin)

***Análisis del texto (Fragmentación de las ideas, tratamiento de los significados y niveles de comprensión)***

Debatir resaltando la necesidad de conocer a los demás y a nosotros mismos ¿Hasta qué punto nos conocemos? Y las personas que nos rodean ¿Realmente tenemos conocimiento sobre ellas?

***Ejercicio 1. ¿Quién soy? ¿Dónde estoy? ¿A dónde voy?***

Oriente que cada participante dibuje una silueta que lo represente. Basta que la figura tenga cabeza tronco dos manos y dos pies. Trace seis flechas, cada una con un rótulo que señalen:

Cabeza (Principios)

Corazón (Emociones y sentimientos)

Mano derecha (Habilidades)

Mano izquierda (Limitaciones)

Pie derecho (dónde estoy)

Pie izquierdo (a dónde voy)

Luego, estimule para que por turno pasen a explicar al grupo su autoreconocimiento.

Preguntar al finalizar cómo se sintieron con el ejercicio y explicar la importancia del conocimiento de sí retomando el exergo planteado al inicio.

***Ejercicio 2. ¿Conozco a esa persona?***

Piensa en una persona (***Compañero de al lado***) y llene el siguiente cuestionario.

¿Tengo sentimientos que temo expresarle a esa persona?

¿Habría sentimientos que ella tema expresarme?

Dos cosas que la hacen muy feliz

Dos cosas que la entristecen

Dos cosas de la que se siente muy orgulloso(a)

Sus principales objetivos en la vida

Las tres cosas que más apreció de él ella o ella.

Comentar si pudieron contestar todas las preguntas. Si existieron preguntas que nunca se habían hecho sobre esa persona ¿Cómo se sintieron haciendo el ejercicio?

***Ejercicios sobre el mecanismo de persuasión, Ejercicios de escucha, Guía de observación para la exposición oral y el Cuestionario acerca de la relación profesor -alumno (para evaluar la comunicación de los profesores del colectivo de año)***

(Tomado de Técnicas para el estudio y desarrollo de la competencia comunicativa en los profesionales de Educación)

## Anexo 2. Objetivos del año académico.

- Demostrar en su actuación diaria un desarrollo político-ideológico, ético y estético integral con énfasis en el dominio de la historia de Cuba, el ideario y la obra martiana, los fundamentos del Marxismo-Leninismo, sintetizados en la ideología de la Revolución Cubana.
- *Comprender y construir* texto oral y escrito que evidencien la competencia cognitiva, comunicativo y sociocultural.
- *Explicar la teoría y metodología de trabajo de la ciencia literaria* a partir del estudio de los textos literarios.
- *Aplicar la teoría y metodología de trabajo de la ciencia literaria* en textos de la literatura universal (I).
- *Caracterizar el desempeño del profesor de Español-Literatura* en los niveles de enseñanza media.
- *Diseñar sencillos instrumentos de diagnóstico* para las prácticas socioculturales de estudiantes, familias y comunidades, así como actividades de aprendizaje, dirigidas a la atención de los componentes funcionales de la asignatura: comprensión, análisis y construcción.
- *Explicar conceptos lingüísticos esenciales* para la comprensión y construcción de textos.
- *Aplicar conceptos fonéticos y fonológicos* atendiendo a las normas ortográficas y de expresión oral.
- *Demostrar* preparación práctica de la cultura física y los deportes.

### Objetivos de la estrategia educativa:

- *Contribuir a la formación integral del estudiante* de reciente ingreso a la Educación Superior, comprometida con la defensa de la Revolución cubana
- *Contribuir al cumplimiento de los objetivos diseñados para el año académico, según el plan de Estudios E*, y el modelo del egresado, alcanzando un alto índice de calidad y eficiencia en los resultados de promoción académica
- *Promover la reafirmación de la orientación profesional, la motivación por el estudio, y la cohesión grupal*, en estrecho vínculo con las tareas de la organización y del Departamento de Español
- *Fomentar, desde el ejemplo personal y profesional, el desarrollo de modos de actuación deseados*, según las necesidades y los desafíos de los nuevos contextos

## Anexo 3. Selección de aspectos con énfasis la formación humanística, comunicativo-lingüística y pedagógica para una formación integral desde el tratamiento de las estrategias curriculares.

(Resultados del diagnóstico/ necesidades educativas/ Propuestas de realización)

- Lengua Materna Lengua Extranjera
- Estudio de la Literatura y el audio visual
- Computación TIC
- Actividad docente, gestión de la información, manifestación de artistas aficionados-fotografía y audiovisual
- Historia de Cuba
- Estudio de la Historia local- Patrimonio Proyecto Sendas- Recorridos Oficina del conservador de la ciudad, Estudio de la Obra Martiana -Docencia-Investigación
- Orientación Profesional
- Comunicación pedagógica. Actividades metodológicas y de investigación de Dpto./Fac., práctica laboral
- Medio ambiente
- Estudio de materiales e investigaciones nacionales y de patrimonio-CITMA, Visitas a reserva Flora y Fauna

# 14

## EL MÉTODO INDAGATORIO EN LA DISCIPLINA FORMACIÓN PEDAGÓGICA GENERAL. PASOS METODOLÓGICOS

### THE INDAGATORY METHOD IN THE GENERAL PEDAGOGICAL FORMATION DISCIPLINE. METHODOLOGICAL STEPS

Maylé Contrera Betarte<sup>1</sup>

E-mail: [mcontrera@ucf.edu.cu](mailto:mcontrera@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8760-0647>

Yexenia Martí Chavez<sup>1</sup>

E-mail: [ymchavez@ucf.edu.cu](mailto:ymchavez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7987-3757>

Nielvys de la Caridad Senrra Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [nsenra@ucf.edu.cu](mailto:nsenra@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5617-2766>

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Contrera Betarte, M., Martí Chavez, Y., & Senrra Pérez, N. C. (2019). El método indagatorio en la disciplina formación pedagógica general. Pasos metodológicos. *Revista Conrado*, 15(68), 97-103. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El proceso de formación profesional está llamado a centrarse en el aprendizaje más que en la enseñanza, de manera que constituya un punto de partida para su dirección, como el proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia sociohistórica, en la cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad. En clases observadas, muestreo a los expedientes de las asignaturas, a las validaciones de los programas, y el producto de la actividad de los estudiantes, se evidenciaron limitaciones en cuanto a la búsqueda de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes y carencias en la preparación de los docentes relacionadas a la indagación como método, impidiendo en las materias el desarrollo del pensamiento lógico, de ahí que resulte medular esta investigación, la cual es resultado de este estudio exploratorio en las carreras pedagógicas y tiene como objetivo instruir a los profesores del colectivo de dicha disciplina en la aplicación del método indagatorio.

#### Palabras clave:

Formación pedagógica, método indagatorio, proceso enseñanza-aprendizaje.

#### ABSTRACT

The process of vocational training is called to focus in the learning more than in the education, so that it constitutes a point of item for its direction, as the dialectical process of appropriation of the contents and the ways of knowing, doing, coexisting and being constructed in the historical experience, in which there take place, as result of the activity of the individual and the interaction with other persons, relatively lasting and that can be generalized changes, which they allow to adapt to the reality, to transform and to grow as personality. In observed classes, the sample to the processes of the subjects, to the validation of the programs, and the product of the activity of the students, limitations demonstrated as for the search of new knowledge on the part of the students and lacks in the preparation of the teachers related to the investigation as method, preventing in the matters, the development of the logical thought, of there that turns out to be fundamental in this investigation, which is a result of this exploratory study in the pedagogical careers and has as aim to instruct the teachers of the group of the above mentioned discipline in the application of the investigatory method.

#### Keywords:

Pedagogical formation, investigatory method, Teaching-learning process.

## INTRODUCCIÓN

La disciplina Formación Pedagógica General permite desde la formación inicial y de conjunto con los niveles de desarrollo que van alcanzando los estudiantes, dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto actual del cambio educativo en la Escuela Cubana y fundamentar científicamente la aplicación de alternativas de solución a problemas profesionales de la realidad educativa. Tiene relaciones de precedencia y continuidad, intradisciplinariedad e interdisciplinariedad con todas las disciplinas especialmente con las didácticas particulares.

La disciplina, desde su concepción y ejecución, se dirige a preparar a los futuros profesionales de la educación para que puedan cumplir con calidad las funciones que le corresponden en los diferentes niveles educativos.

Concebida a partir de una formación en estrecho vínculo con la práctica en las instituciones educativas, orienta su sistema teórico y metodológico hacia el logro en los estudiantes de las carreras pedagógicas de una mejor correspondencia entre el modo de actuación profesional y la práctica escolar lo que se expresa en las funciones: docente-metodológica, de orientación educativa y la de investigación-superación.

Por la complejidad del objeto de esta profesión, la disciplina Formación Pedagógica General centra su atención en los contenidos fundamentales para la preparación pedagógica del futuro profesional de la educación, desde esta reflexión el método como componente de dicho proceso juega un papel fundamental, ya que ofrece un sistema de acciones donde el estudiante construye de manera participativa y colectiva los saberes propios de su futura profesión. Existe en la actualidad interés en el contexto científico por la aplicación de los llamados métodos reflexivos y de búsqueda, con el propósito de convertir al estudiante en ente activo, experiencial y gestor de su propio aprendizaje.

Dentro de esta clasificación se encuentra el método indagatorio, el cual también es conocido como enfoque indagatorio: este método o enfoque considera el proceso de aprendizaje como creación del conocimiento, contraponiéndose a la estática y tediosa reproducción del mismo. Esto crea un vínculo con el enfoque constructivista, lo cual torna un elemento práctico en el proceso de aprendizaje.

Existe una estrecha relación entre indagación y desarrollo de competencia científica, esto fortalece el espíritu analítico y científico del educando. Además de poder desarrollar y ampliar en el estudiante la capacidad metacognitiva (entiéndase metacognición como el pensamiento estratégico para utilizar y regular la propia actividad de

aprendizaje y habituarse a reflexionar sobre el propio conocimiento). Dentro de una educación orientada hacia este enfoque el educando está obligado a cuestionarse el “por qué” de sus saberes, por lo tanto se está obligado a rechazar cualquier conocimiento ya elaborado.

El método o enfoque indagatorio, entiende el rol de la ciencia como la solución para explicar y comprender la naturaleza de los fenómenos y propicia a que el educando tenga que ser competitivo para poder ofrecer una mejor argumentación a sus ideas.

Por último, se orienta a motivar y hacer más propicio el proceso de aprendizaje, haciendo de la realidad inmediata de cada uno de los educandos, una realidad propia.

## DESARROLLO

El concepto de indagación nace en 1910 por el estadounidense John Dewey, en respuesta a que el aprendizaje de la ciencia estaba centrado en acumular información en vez de desarrollar actitudes y habilidades requeridas para la ciencia (Aragues, 2014).

Dewey sugirió la inclusión de la indagación en el currículo de ciencias de los Estados Unidos desde pre-escolar a secundaria y propuso formar a los profesores en indagación. El estadounidense recomendó partir de una experiencia actual y real del niño, identificar un problema o dificultad producidos a partir de la experiencia, inspeccionar los datos que se disponen y buscar soluciones viables, formular la hipótesis de solución y finalmente comprobar la hipótesis por la acción.

Desde ese entonces, muchos educadores e investigadores utilizan el concepto de indagación, pero, por ende, no existe una definición única. Algunas nociones reconocidas que se tienen sobre indagación son fomentar el cuestionamiento, desarrollar estrategias de enseñanza para motivar el aprendizaje, promover habilidades experimentales, y por último, la idea de manos a la obra -mentes trabajando (Reyes-Cárdenas & Padilla, 2012).

Otras ideas que se usan son proceso científico, método científico, aproximación experimental, resolución de problemas, formulación de hipótesis, diseño de experimentos, análisis de datos y llegada a conclusiones

En Estados Unidos, esta mirada significó una importante reforma en la manera de enseñar las Ciencias, generándose estándares para la enseñanza de las ciencias desarrollados por el American National Research Council (1996, 2000), la cual define indagación como un actividad multifacética que envuelve hacer observación, posicionar preguntas, examinar libros y otras fuentes de información para ver que se conoce sobre el fenómeno, planear

investigación, revisar qué se sabe en base a evidencias, analizando e interpretando datos, proponiendo preguntas, explicaciones y predicciones y comunicando resultados (Standards, 1996).

En Francia se realizó también un programa de renovación de la enseñanza de la ciencia en primaria y en España el proyecto Mind the gap. Estas propuestas visualizan la indagación como una forma de aprendizaje basada en la generación, prueba y revisión de modelos científicos que se pueden realizar en todos los niveles educativos.

Una enseñanza indagatoria de las ciencias permite, tal como lo plantean los autores, no sólo que los estudiantes avancen en la comprensión del mundo natural y material, sino que también guiados por sus educadores tengan la posibilidad de experimentar el placer de investigar y descubrir, se apropien de formas de pensamiento que subyacen a la búsqueda científica y desarrollen habilidades para la vida y formas de convivencia que estimulen la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, el respeto por las ideas del otro y el cuidado de la naturaleza (Deves, 2007).

Indagación hace referencia a las distintas formas en que los científicos estudian el mundo natural y proponen explicaciones basadas en evidencias que derivan de su trabajo. También tiene que ver con actividades que llevan a cabo los estudiantes para conocer y comprender las ideas científicas, y entender la forma en la que los científicos estudian en el mundo natural.

Desde este modelo del proceso de enseñanza de las ciencias debe transitar hacia una mirada indagatoria, la cual consiste en buscar explicaciones o información partiendo del planteamiento de preguntas. A partir de estas preguntas se desprenden las fases que se describen a continuación que realizan docentes y estudiantes en el camino de la formación conceptual y del desarrollo de habilidades de pensamiento y quehacer científico, característico del aprendizaje indagatorio.

Un proceso indagatorio completo sigue una serie de fases que son: (1) el planteamiento de preguntas, (2) la obtención de evidencias, (3) análisis de evidencias, (4) explicación de fenómenos basado en evidencias, (5) conexión con aprendizajes o ideas previas y con el entorno del estudiante, (6) comunicación de ideas y explicaciones, y (7) reflexión sobre el aprendizaje (Harlen, 2006).

Un proceso indagatorio implica que se parta de una pregunta clave, la cual guíe todo el proceso a partir de la cual se van obteniendo evidencias a través de la exploración y/o experimentación, las cuales puedan ser analizadas para llevar a una explicación de fenómenos científicos.

Esto se conecta con los aprendizajes previos del estudiante a través de su comunicación de ideas y hallazgos y reflexión sobre su proceso de aprendizaje, con preguntas cómo, qué aprendí, cómo lo aprendí y cuáles son sus implicancias.

Esto es coherente con el paradigma constructivista de la enseñanza de las ciencias, en la cual:

- El docente plantea conflictos y guía su solución, siendo el estudiante quien activa sus conocimientos y construye nuevos, dirigiéndose la enseñanza a la activación y cambio de conocimientos previos.
- El docente expone problemas y guía la solución, siendo el estudiante quien construye los conocimientos mediante procesos investigativos, fundamentándose la enseñanza en la resolución guiada de problemas.
- El docente proporciona conocimientos, explicaciones, y orienta la constatación de modelos, siendo el alumno quien diferencia e integra distintos tipos de conocimiento y modelos, fundamentándose la enseñanza en la comparación y confrontación de conceptos y modelos.

El método indagatorio o la indagación científica se puede entender como un proceso en el cual *“se plantean preguntas acerca del mundo natural, se generan hipótesis, se diseña una investigación, y se colectan y analizan datos con el objeto de encontrar una solución al problema”*. (Hernández, Fernández & Baptista, 2004)

Según Hernández, et al. (2004), la metodología indagatoria para el aprendizaje de las ciencias se basa en que, para lograr aprendizajes realmente significativos y duraderos en los estudiantes, éstos deben, entre otras cosas:

- Interactuar con problemas concretos
- Los problemas deben ser significativos e interesantes para los estudiantes
- Ser capaces de hacer sus propios descubrimientos
- Construir de manera activa su aprendizaje

#### *Características del Método Indagatorio*

- Desarrolla el pensamiento lógico.
- Logra esquematizar el pensamiento.
- Logra una alfabetización científica que permite la interpretación de fenómenos naturales.
- Aplica estrategias y técnicas para la resolución de problemas científicos.
- Desarrolla capacidades de valoración científica en el ser humano, como ente evolutivo.



- Está orientado a facilitar la adquisición y el desarrollo del conocimiento.

Señala que el aspecto fundamental del aprendizaje de la ciencia mediante la indagación es el uso de un aprendizaje abierto. El estudiante tiene la libertad de descubrir y crear sus propias conclusiones, ya sea solo o con la guía del docente pero de una manera natural y de acuerdo a cada individuo.

- No se debe apresurar el aprendizaje, los estudiantes deben de contar con el tiempo necesario para llegar a conclusiones que le permitan un aprendizaje significativo.
- El grado escolar del estudiante no es un factor que determine la implementación o no del método indagatorio, la enseñanza por indagación es apta para cualquier nivel, desde preescolar hasta universidad

pero para su implementación se debe de considerar la capacidad de indagación de los estudiantes. La incorporación de éste enfoque debe hacerse de manera gradual para desarrollar el pensamiento científico sin causar frustración al alumno que se enfrenta a una manera no tradicional de aprender.

El nivel de indagación del estudiante determina el grado de complejidad de las actividades que se deberán realizar y de la profundidad de los resultados. Así un estudiante sin experiencia en actividades de investigación realizará con la guía constante del docente una indagación constatada, mientras que un estudiante experimentado en el trabajo investigativo será capaz de realizar una indagación abierta.

La Tabla 1, muestra la relación entre cada nivel de indagación.

**Tabla 1.** Los cuatro niveles de la indagación.

	Indagación constatada	Indagación estructurada	Indagación guiada	Indagación abierta
Estudiantes	Los estudiantes confirman un principio a través de una actividad cuando se conocen los resultados de antemano.	Los estudiantes investigan una pregunta que el profesor presenta a través de un procedimiento establecido.	Los estudiantes investigan una pregunta presentada por el profesor usando procedimientos diseñados y seleccionados por los propios alumnos.	Los estudiantes investigan las preguntas que se formulan a través de procedimientos diseñados y seleccionados también por ellos mismos.
Información que proporciona el docente.	Preguntas, procedimientos, resultados.	Preguntas y procedimientos.	Preguntas	

*Pasos metodológicos del método indagatorio en la disciplina Formación Pedagógica General.*

Para su adecuada aplicación del método indagatorio se le agregan pasos metodológicos al ciclo de cuatro etapas de aprendizaje, definido por: González, Martínez & Martínez (2008):

*Etapa 1 o de Focalización:*

En esta etapa, el profesor (teniendo en cuenta la práctica estudiantil) propone un tema o situación para que los estudiantes estructuren y den forma a sus ideas. Para su desarrollo cree un debate, donde se discuten los aspectos a profundizar. Para el profesor esta etapa sirve de base, en lo que respecta a la planificación de clase.

*Etapa 2 o de Exploración:*

Luego de que se han extraído los aspectos más relevantes del tópico, los educandos trabajaran la información de forma concreta, es decir, con información específica del mismo. Esto con el fin de buscar respuestas y entender mejor los fenómenos relacionados con el tema a desarrollar.

*Etapa 3 o de Reflexión:*

Esta parte del proceso, busca que los datos sean organizados, de manera que se puedan comprender las ideas y analizar los resultados, por lo tanto, el fin de esta etapa es consolidar los conocimientos.

*Etapa 4 o de Aplicación:*

En esta etapa se encuentran implícitas las demás etapas, tiene como fin el desarrollo práctico de lo aprendido, es decir, la aplicación del conocimiento adquirido a la cotidianidad. Al finalizar de las tres primeras etapas, se puede vislumbrar dos dimensiones propias de las ciencias:

- Actualización del Conocimiento: esta dimensión se refiere a las unidades didácticas seleccionadas.
- Vivencia de las Estrategias o Procedimientos: se refiere a la adquisición del conocimiento mediante la aplicación.

*A continuación se sugiere un accionar metodológico que centra su atención en el docente y el estudiante:*

Método indagatorio (acciones metodológicas)	
Docente	Estudiante
<b>Focalización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sirve de base a la planificación de la clase.</li> <li>Propone un tema o situación para que los estudiantes estructuren y den forma a sus ideas.</li> </ul>	<b>Focalización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Focaliza las potencialidades o dificultades teniendo en cuenta la práctica sistemática.</li> <li>Crea una situación a partir de su experiencia o no.</li> </ul>
<b>Exploración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incentiva a los alumnos a trabajar colaborativamente sin la guía directa del docente.</li> <li>Observa y escucha a los alumnos mientras ellos trabajan.</li> </ul>	<b>Exploración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Piensa libremente dentro del contexto de la actividad</li> <li>Evalúa sus predicciones e hipótesis</li> </ul>
<b>Reflexión</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incentiva a los alumnos para que formulen definiciones y expliquen conceptos en sus propias palabras.</li> <li>Les pide a los alumnos que justifiquen (den evidencia) sus aseveraciones o ideas, que las clarifiquen.</li> </ul>	<b>Reflexión</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explica en sus propias palabras posibles alternativas o soluciones</li> <li>Escucha atenta y críticamente las explicaciones que otros dan</li> </ul>
<b>Aplicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espera que los alumnos utilicen los conceptos, definiciones, explicaciones, etc.</li> <li>Incentiva a los alumnos a aplicar o extender los conceptos y destrezas a situaciones nuevas</li> </ul>	<b>Aplicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza los conceptos, definiciones, explicaciones y nomenclatura formal ya entregada al enfrentar una situación parecida.</li> <li>Utiliza lo que ya sabe para hacer preguntas, proponer soluciones, tomar decisiones, y diseñar experimentos.</li> </ul>
<b>Evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observa a los alumnos aplicando lo aprendido</li> <li>Evalúa los conocimientos y destrezas de a los alumnos</li> </ul>	<b>Evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a preguntas abiertas en función a sus observaciones, evidencias, y explicaciones aceptables</li> <li>Demuestra comprender o conocer los conceptos y destrezas.</li> </ul>

Los pasos metodológicos para aplicar el método indagatorio constituye una guía para el docente y el estudiante, sus etapas se concatenan y contiene una secuencia lógica con carácter investigativo, experiencial y participativo.

### Materiales y métodos

#### Diseño del estudio

El estudio se sustenta en una metodología cualitativa, la cual busca descripción profunda y completa de la aplicación del método indagatorio en la disciplina Formación Pedagógica General.

En el estudio exploratorio se aplicaron métodos empíricos, como entrevistas observaciones a profesores y estudiantes de las carreras pedagógicas con el fin de constatar la preparación que poseían para aplicar el método indagatorio en la disciplina Formación Pedagógica General. Lo que arrojó entre otros los siguientes resultados:

#### En entrevistas a los profesores:

Estos lo consideran importante para la formación de este profesional y el desarrollo de habilidades investigativas a partir de su indagación, para la confrontación de ideas entre los estudiantes y para activar la participación en la

clase. Otros refieren su importancia para el cumplimiento de los objetivos de la carrera y el resto de los niveles organizativos, así como para el desempeño profesional.

#### En entrevistas a los estudiantes:

Estos lo consideran importante para su formación al construir conocimientos de manera colectiva. Los ayuda en el desarrollo de habilidades investigativas y comunicativas y los motiva a la búsqueda sistemática en la práctica escolar y en su grupo. Se sienten gestores de su propio aprendizaje.

Refieren además que las acciones comprendidas en las etapas ofrecidas constituyen una guía que los lleva desde la exploración hasta la socialización del resultado.

#### En observación a clases

Posibilitó investigar el fenómeno directamente, en su manifestación más externa y en su desarrollo que tuvo como escenario la clase. Accede obtener conocimiento acerca del comportamiento del objeto de investigación que en nuestro caso es la aplicación del método indagatorio.

### Potencialidades

- Se emplea el método indagatorio con sistematicidad en la disciplina Formación Pedagógica General.
- Los temas o situaciones se relacionan con el objeto de la profesión.
- Necesidades
- Insuficiente orientación por parte del profesor al estudiantado para la indagación previa.
- Escasa estimulación en la participación activa del estudiantado.
- Los profesores no dominan las etapas del método.
- Es insuficiente el empleo de textos de consulta y complementarios para profundizar en los contenidos, tales como: diccionarios, enciclopedias y recursos informáticos.
- Falta de creatividad en la planificación de las clases, lo que imposibilita la aplicación creadora de los conocimientos de diferentes disciplinas y asignaturas, que tributan como modelo para el futuro desempeño de este profesional de la educación.

### Población sobre la que se ha hecho el estudio

La población está conformada por todos los estudiantes y profesores de las carreras pedagógicas que estudian y laboran en la Universidad de Cienfuegos, en la sede Conrado Benítez García. Para este estudio se trabajó con una muestra intencional, no probabilística de 7 profesores que imparten las asignaturas de la disciplina Formación Pedagógica General.

### Entorno

El estudio se realizó en la Universidad de Cienfuegos, Sede Conrado Benítez García.

Resultados de la aplicación del método indagatorio.

El empleo del método indagatorio en la disciplina Formación Pedagógica General orientó los pasos metodológicos para su aplicación en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En la etapa de focalización se logró el vínculo con la práctica laborar, concebida está desde la planificación de la clase, en la etapa exploratoria se indagó teniendo en cuenta el tema o situación pedagógica, logrando en la etapa posterior reflexionar acerca de lo indagado, etapa que conllevó bajo la guía del docente que los estudiantes explicaran a partir de sus propias palabras alternativas de solución. En la etapa de aplicación el docente logró que los estudiantes asumieran a partir de sus definiciones

y valoraciones sus propias decisiones, siendo críticos ante sus propuestas.

### Discusión

El aspecto novedoso del estudio se centra en la gestión de la didáctica, sobre el cómo enseñar y aprender desde el método indagatorio. Ofrece un enfoque holístico al docente universitario, mediante un proceder donde su rol es el de mediar entre las diversas posiciones teóricas/prácticas que puedan emitirse en el tema o situación objeto a estudiar. Sus etapas orientan a qué acciones desarrollar en cada momento de la clase. Precisa además, los elementos informativos a tener en cuenta docentes y estudiantes.

Para el estudiante este método lo convierte en protagonista de su aprendizaje al indagar y gestionar información con apoyo del docente. Significa desde los diversos juicios de valor la utilidad profesional del tema. Desarrolla la personalidad, en aspectos como la autoestima, seguridad, confianza, expresión verbal y corporal. Favorece la creatividad y las relaciones en el grupo. El empleo de este método constituye un punto de partida a nuevas líneas de investigación, derivada de la exploración y la indagación.

### CONCLUSIONES

El método indagatorio obliga al estudiante a pensar a cerca de lo que sabe y cómo ha llegado a saber y por qué; esto facilita la construcción del nuevo conocimiento. De lo contrario en ambientes de aprendizaje “ya elaborados” no se fomenta la construcción de aprendizajes ni se promueven procesos indagatorios.

Una clase basada en la indagación, implica trabajo colaborativo de los estudiantes con un grupo de trabajo, esto fomenta el trabajo de equipo, exige al alumno expresar y fundamentar sus ideas, esto aumenta la oportunidad del diálogo y desarrollo de comunicación y argumentación sobre un tema en específico.

El docente al implementar el método indagatorio debe dominar y tener en cuenta sus etapas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aragues, M. J. (2014). Análisis del papel de los maestros en el desarrollo de actividades de indagación en el practicum de primaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 28, 135-151. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/71035514.pdf>.

- González, C., Martínez, C., & Martínez, M. T. (2008). Reflexiones y propuestas acerca de la incorporación de nuevas metodologías en el aula de ciencias secundaria: la indagación científica y el aprendizaje experiencial. *Sembrando ideas*. Recuperado de [https://www.academia.edu/3393012/Reflexiones\\_y\\_propuestas\\_acerca\\_de\\_la\\_incorporaci%C3%B3n\\_de\\_nuevas\\_metodolog%C3%ADas\\_en\\_el\\_aula\\_de\\_ciencias\\_secundaria\\_la\\_indagaci%C3%B3n\\_cient%C3%ADfica\\_y\\_el\\_aprendizaje\\_experiencial](https://www.academia.edu/3393012/Reflexiones_y_propuestas_acerca_de_la_incorporaci%C3%B3n_de_nuevas_metodolog%C3%ADas_en_el_aula_de_ciencias_secundaria_la_indagaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_y_el_aprendizaje_experiencial)
- Reyes-Cárdenas, F., & Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Educación química*, 23(4), 415-421. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v23n4/v23n4a2.pdf>
- Deves, P. R. (2007). *Principios y Estrategias del Programa de Educación en Ciencias Basada en la Indagación*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Hernández, R., Fernández C., & Baptista, P. (2004). *Metodología de la investigación (4ta edición)*. México: Mexicana Mc Graw - Hill Interamericana.

# 15

## LA AGONÍA DEL PATRIMONIO MUSICAL COLOMBIANO

### THE AGONY OF THE COLOMBIAN MUSICAL HERITAGE

Gabriel Eduardo Toledo Olarte<sup>1</sup>

E-mail: [darvenariux18@gmail.com](mailto:darvenariux18@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9056-8630>

Raquel Díaz López<sup>2</sup>

E-mail: [rdlopez@ucf.edu.cu](mailto:rdlopez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0334-4971>

<sup>1</sup> Institución Educativa Simón Bolívar. Cali. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Toledo Olarte, G. E., & Díaz López, R. (2019). La agonía del patrimonio musical colombiano. *Revista Conrado*, 15(68), 104-111. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente trabajo expone cómo la carencia de estrategias en las universidades, institutos y conservatorios colombianos dirigidas a la formación de los maestros y profesores para la enseñanza de la música en básica primaria (de primero a quinto grado), básica secundaria (de sexto a noveno grado) y la media (décimo y oncenavo grado), impide que los estudiantes valoren y aprecien la música autóctona de la nación colombiana. La poca fluidez en los Lineamientos Curriculares y el limitado tiempo de trabajo que se le dedica, unido a problemas estructurales y organizativos, falencias cognitivas y culturales que debilitan el sentido de pertenencia, orgullo y amor patrio, provocan el desplazamiento e incluso la desaparición de la música originaria del país, convirtiéndose en una víctima más de la globalización cultural, trayendo como consecuencia que la identidad propia, pase a ser recordada en libros, artículos, partituras, videos y viejas grabaciones. Se pretende con este artículo hacer una revisión general de los antecedentes del patrimonio musical colombiano, enfocándolo en el vacío que presentan los docentes a la hora de abordar este tema para lograr que los estudiantes se apropien y se identifiquen con su idiosincrasia, y esta no se pierda en el olvido.

#### Palabras clave:

Folklore, cultura, patrimonio, patrimonio cultural.

#### ABSTRACT

The present work exposes how the lack of strategies in Colombian universities, institutes and conservatories aimed at the training of teachers for the teaching of music in elementary school (from first to fifth grade), basic and middle school (sixth grade to eleven), prevents students from appreciating the native music of the Colombian nation. The lack of fluency in the curricular guidelines and the limited time of work devoted to it, together with structural and organizational problems, cognitive and cultural shortcomings that weaken the sense of belonging, pride and patriotic love, provoke the displacement and even the disappearance of the original music of the country, becoming a victim of cultural globalization and makes its own identity, happens to be remembered in books, articles, scores, videos and old recordings. The aim of this article is to make a general review of the background of the Colombian musical heritage, focusing on the gap, that teachers present when addressing this issue in order to ensure that students appropriate and identify with their idiosyncrasy, and this is not lost in oblivion.

#### Keywords:

Folklore, culture, heritage, cultural heritage.



## INTRODUCCIÓN

La Convención de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial en el 2003, plantea: *“Reconociendo que los procesos de mundialización y de transformación social por un lado crean las condiciones propicias para un diálogo renovado entre las comunidades pero por el otro también traen consigo, al igual que los fenómenos de intolerancia, graves riesgos de deterioro, desaparición y destrucción del patrimonio cultural inmaterial, debido en particular a la falta de recursos para salvaguardarlo”* p.3, tiene entre sus finalidades *“la sensibilización en el plano local, nacional e internacional a la importancia del patrimonio cultural inmaterial y de su reconocimiento recíproco”* p.5

En este intento, muchas veces a pesar del afán por recopilar obras musicales, obtener una biografía de un compositor, recoger fotografías, documentos o ir a un festival musical, se olvida la importancia de desarrollar un método adecuado para organizar, catalogar y analizar todo ese material con la finalidad de no dejar que el compositor o su música queden en el olvido, como sucede en algunas ocasiones en las que el compositor es mencionado sólo debido a su muerte o porque se celebra su música en un festival, en otros casos, solo su familia lo recuerda como lo que fue, un compositor. Infinidad de estas obras conforman el folklore nacional.

La palabra folklore fue definida por Thoms W. en 1846, como conocimiento o sabiduría de un pueblo. Con esa visión se empezó a estudiar cómo mantener vivas las tradiciones culturales en el contexto y desarrollo de la cultura colombiana y en especial de la música, debido a la heterogeneidad de sus raíces, compuestas por la etnia indígena propia del país, la etnia negra totalmente animista y la etnia blanca europea espiritual cristiana, la cual comenzó a cambiar con mucha fuerza los patrones culturales hasta llegar a lograr la desaparición casi total de lo genuino indígena y pasando de forma paulatina a ser identificada como la música nacional. Estudios realizados por Casas (2007), respecto a las personas que comenzaron este tipo de investigación como Samper (1828-1888), Vergara (1831-1872), Osorio (1836-1877), trajo consigo que, a mediados del siglo XIX, se consolidaran ritmos musicales tales como el bambuco y el pasillo en la zona andina colombiana.

Prat (2006), nos dice que *“el folklore se concibe en nuestros días como una forma cultural de comunicación –o de transmisión del patrimonio cultural– que en parte es igual a las demás en cuanto a la forma y a la manera de producirse y en parte difiere de ellas”*. Más adelante, y

refiriéndose al folklore asevera: *...“una definición actualizada de folklore, concebido como una forma de patrimonio intangible, podría decir que es el conjunto de elementos, actos y procesos culturales expresivos que se transmiten en variantes en los grupos humanos, según las reglas de creación, transformación y transmisión propias de la comunidad a la que pertenecen, y que forman parte de su identidad y patrimonio.”* (p. 245)

Los investigadores utilizan diferentes denominaciones para referirse al folklore, como: *tradiciones populares, manifestaciones de la cultura popular, artesanía, literatura oral, cultura tradicional y patrimonio cultural*. Sobre este último, se considera esclarecer como primera intención, el término Patrimonio, el cual es tratado en diferentes diccionarios de la lengua española como los bienes privados transmitidos de padre a hijo por medio de una herencia. Al respecto, Díaz (2010) plantea que, *“la palabra patrimonio tan antigua, como las grandes civilizaciones de la humanidad, desde sus inicios estaba vinculada a estructuras económicas familiares, nos relatan los diccionarios: que es aquello que proviene de la herencia de los padres, los bienes que poseemos o hemos heredado de nuestros ascendientes y luego lo traspasamos en nuestra herencia, en este caso, de forma jurídica se trata de objetos materiales, también de forma diferente podemos referirnos a derechos y obligaciones. Podemos analizar sobre este patrimonio desde el punto de vista menos material, más espiritual, desde la familia podrían ser los valores éticos de la conducta familiar”*. (p. 3)

En Colombia, el patrimonio comienza a tomar interés a partir de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, celebrada en París 1972 por las Organización de las Naciones Unidas (ONU), derivada de esta convención, se aprueba en Colombia la Ley 45 (1983), denominada Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. Años después la Constitución Política de Colombia aprobada en 1991, en sus artículos 70, 71 y 72, respalda lo relativo a la cultura y el patrimonio de la nación y estos alcanzan su máxima expresión en la Ley 397 de 1997, en la cual se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, y se crea el Ministerio de la Cultura.

En esta misma ley se define la cultura como *“el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias”* p. 1 además añade: *“La cultura, en sus diversas manifestaciones, es fundamento de la nacionalidad y actividad propia de la sociedad colombiana en su conjunto, como proceso generado individual y*

*colectivamente por los colombianos. Dichas manifestaciones constituyen parte integral de la identidad y la cultura colombianas”*. (p. 2)

En el artículo 4 de la mencionada ley, se define la conformación del patrimonio cultural de la nación *“constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular”*. p. 4

Diferentes autores se han referido al patrimonio cultural colombiano y como parte integrante de él, al bambuco, como es el caso del escritor Isaacs J. en su obra *María* (1867), menciona las prácticas musicales de los negros y los mulatos en el Valle del Cauca, refiriéndose a la práctica musical de este ritmo para la celebración de una boda, mostrando interés por aspectos de la cultura de esta región y en general de la cultura colombiana; p. 8, de igual forma el escritor Palacios J. muestra elementos similares sobre el bambuco en una celebración, en su obra *El Alférez Real* (1886); o los poemas al *Desengañame* (Bambuco, 1851), *Me Voy* (Bambuco, 1851), *Bambuco* (1855), *El Último Instante* (Bambuco, 1854), de Pombo, donde habla del amor y la grandeza de este género musical.

Sin embargo, a pesar de lo que representó y representa el bambuco como género musical autóctono de la nación colombiana, hoy su práctica está lejos de la vida cotidiana del ciudadano colombiano. Al respecto, Ochoa A. en su trabajo *“Tradición, Género y Nación en el Bambuco”* (1997), cita a diferentes autores como: Abadía (1970), *“El Bambuco. Es la expresión musical y coreográfica más importante y representativa de nuestro folklore”*; Davison (1970) *“Indudablemente, el problema más difícil que hay en todo el folklore colombiano es el relacionado con el Bambuco, nuestro aire nacional por excelencia”*; Marulanda (1984) *“El Bambuco. Es el ritmo con el cual se ha conocido mejor la música de la zona andina y que ha servido para ilustrar la imagen típica de Colombia”* (p. 37); Rodríguez (2011), *“El bambuco es un problema central de la música y la identidad colombiana”*. (p. 1)

Arias (2016), asevera que el Bambuco, *“Es considerado el “aire” nacional colombiano, pues está extendido por trece departamentos, nacido de la unión de las músicas afro,*

*españolas e indígenas, que confluyeron en los años de la conquista y colonia en América Latina”*. (p.28)

Jordán, Vargas & Largo (2016), por su parte, afirman que *“hasta la primera mitad del siglo XX el bambuco logró dominar e imponerse ante otras expresiones musicales con herencia europea y frente a aquellas músicas que no representaban la nueva identidad nacional, de modo que se solidificó como la expresión musical característica de la patria y se convirtió en una propiedad colectiva de carácter anónimo de la que se apropiaron tanto músicos tradicionales como académicos”*. (p. 52). Hoy la realidad apunta hacia el empobrecimiento y la casi desaparición del bambuco como música y por consiguiente todo lo que en materia de tradición y costumbres lo acompañan, el vestuario, los bailes, los instrumentos musicales y los textos escritos de manera poética.

En la actualidad persisten las dificultades, el desconocimiento y la poca atención hacia la educación de una cultura puramente genuina que realce los valores culturales desde lo verdaderamente autóctono colombiano, motivado en parte por la poca preparación que en este sentido muestran los docentes en ejercicio y la falta de coherencia de los currículos escolares.

## DESARROLLO

Cada país forja su propia cultura, en la que se expresa la idiosincrasia, las costumbres y las tradiciones. El término cultura según el Diccionario Cervantes de la Lengua Española significa, conjunto de los valores espirituales y materiales creados por la humanidad en el curso de la historia. Nivel de desarrollo alcanzado por la sociedad en la instrucción, la ciencia, la literatura, el arte, la moral, la filosofía, etc. y las instituciones correspondientes.

Esta definición de la palabra cultura esclarece y justifica la formación de varias identidades culturales en Colombia que tienen un carácter histórico, debido a las guerras civiles nacidas de enfrentamientos a comienzos del siglo XIX que generaron grandes problemas sociales. El narcotráfico como práctica generó y alentó una cultura sobre la forma de conseguir todo de manera fácil sin importar los conflictos sociales que dejara, las muertes, el consumismo y la solución a partir de la violencia.

Por otra parte los conflictos internos desde los inicios de la República de Colombia entre regiones o ciudades como Pasto y Santa Marta, que en 1811 permanecieron fieles a la corona, así como la provincia de Cundinamarca que, a pesar de tener en Santafé al centro del proceso de independencia, promulgó en 1811 su constitución como Estado Libre, en la que se adscribía a la monarquía de Fernando VII, lo que trajo consigo pérdidas de territorio

colombiano, muertes innecesarias y cambio en las tradiciones y valores éticos y culturales.

Hoy es estrictamente necesario trabajar en las instituciones educativas las cuatro finalidades declaradas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura para la educación en los albores del siglo XXI expresadas por Turbay (1998), *"aprender a ser, a conocer, a hacer y a vivir juntos en un clima de paz, alejados de la violencia que hoy impera en el país, reconociéndose a sí mismo y a los demás como iguales, con sentido de pertenencia y responsabilidad como ciudadano de una nación multiétnica, rica en tradiciones culturales que deben constituirse en cada cual, como motivo de orgullo patrio, y para lograr estos objetivos, mucho aporta la educación musical"*. (p. 22)

La extensión del territorio colombiano y lo complejo que resulta el acceso hacia algunas zonas, es un factor importante que determina o favorece la heterogeneidad de identidades culturales, por lo cual la cultura en cada región colombiana creció de manera diferente. Al respecto Casas (2011), apunta que *"no hay "Una" identidad, ni siquiera casi doscientos años después de la conformación de la República. Hay más bien "Identidades" que parecen marcar el denominador común en los procesos de Identidad Nacional de la llamada República de Colombia"*. (p. 13)

Sobre la significación y la importancia de salvaguardar la cultura de un país, Martí, el apóstol de la independencia de Cuba señalaba citado por Valdés (2004), *"la madre del decoro, la savia de la libertad, el mantenimiento de la República y el remedio de sus vicios, es sobre todo lo demás, la propagación de la cultura"*. (p. 117)

Pero propagar la cultura no es cosa fácil, resulta un proceso complejo si consideramos las condiciones del país colombiano ya expuestas con anterioridad, para ello es necesaria la preparación de docentes que puedan enseñar y transmitir la riqueza musical que se va acumulando como parte de ella y que merece no ser olvidada, se necesita claridad en los objetivos de cada nivel educativo, sea en instituciones públicas o privadas, voluntad política, programas y estrategias para apreciar las obras musicales del patrimonio musical colombiano.

Urgen estrategias para que los educandos comprendan y disfruten la herencia musical que se ha forjado en Colombia como nación, la fluidez y la sistematicidad en los lineamientos curriculares, para evitar que desaparezca el patrimonio musical del país por falta de organización, conocimientos y arraigo a lo autóctono, que forja el sentimiento patrio y evita que este sea transformado por la globalización de la tecnología al servicio de ritmos

musicales externos, que eliminan la identidad propia, dejándola en el recuerdo, en libros, que no siempre se reeditan, en artículos, partituras, videos y viejas grabaciones.

El proyecto de Ley 234 (2007), expone en sus artículos *"el estímulo, la preservación y la difusión de las obras musicales de autoría y composición nacionales"*; con el fin de favorecer la producción nacional, además en su artículo segundo expresa que *"el Ministerio de Educación fomentará el conocimiento y la difusión del repertorio musical nacional y el de sus autores/as, compositores/as e intérpretes"*.

*"Para el efecto incluirá dentro del plan de estudios del ciclo de formación básica primaria y secundaria una cátedra obligatoria sobre formación en materia musical colombiana que le permita al estudiante comprender el valor de la música como forjadora de identidad y cultura, y obtener conocimientos suficientes sobre el repertorio y los/as creadores/as nacionales"*; el cumplimiento de este artículo, provocaría una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje en la básica primaria, básica y media, en las instituciones gubernamentales, proveyendo un salón adecuado para impartir esta cátedra, además de organizar unas estrategias con las cuales se pueda obtener en los estudiantes una identidad cultural y puedan salvaguardar el patrimonio cultural colombiano.

Verdecia (2011), expone que a la escuela le corresponde profundizar sobre el patrimonio cultural sin negar los valores universales, sobre este particular afirma que *"el propósito es lograr la formación de un escolar identificado con su cultura; que ame y sienta orgullo de los valores de su nación, como aspiración esencial del desarrollo en este de la identidad cultural"*. (p. 6)

En las prácticas educativas actuales en Colombia, se constata el carácter reproductivo que se le imprime, con apego a esquemas rígidos que dejan poca oportunidad a la reflexión de los estudiantes, lo que induce al desinterés, pues no tienen protagonismo, se les considera meros receptores y los contenidos que se abordan desde las asignaturas con frecuencia se encuentran descontextualizados y alejados de las experiencias del entorno donde viven los estudiantes. De esta realidad no escapan las asignaturas que conforman el área de Educación Artística, en las cuales con frecuencia los contenidos no se interrelacionan ni se socializan con la realidad cultural que viven los estudiantes.

Estas ideas se reafirman en el documento, Revisión de políticas nacionales de educación. La Educación en Colombia. (2016), *"la enseñanza en la educación media sigue enfocada en la memorización como forma de transmitir conocimientos. Predomina la enseñanza centralizada"*



*en el profesor, y pocos colegios en Colombia trabajan en proyectos, realizan trabajos prácticos o excursiones o promueven actividades relacionadas con los intereses de los estudiantes o de la comunidad local".* (p. 235)

En muchas ocasiones la modernización de la sociedad trae consigo la desaparición de algunas tradiciones debido al uso inadecuado de las herramientas tecnológicas, las cuales tienden a resaltar más el *esnobismo*; el cual tiende a aparecer y a disolver en días la cultura a la que se pertenece, la idiosincrasia y las tradiciones de un pueblo. Es un ambiente apocalíptico cultural, donde la historia es olvidada por las nuevas generaciones siendo los festivales un lugar más bohemio, que una oportunidad para conocer sobre su identidad y entender la riqueza musical del país al que se pertenece. Sobre esta problemática Miñana (2000), refiere que *"la cultura popular tradicional no es actual, es una "supervivencia" del pasado, una especie de fósil viviente que hay que proteger y exhibir en esos "zoológicos culturales" que son los festivales folklóricos, los museos y los centros de documentación"*. (p. 2)

En los inicios del siglo XX la difusión radial, la edición de partituras y la comercialización de discos ejercieron sus influencias en la música, considerando la música folclórica, la música popular y la música culta, pero el énfasis fue más directamente en la música popular por la buena acogida de agrupaciones musicales como los duetos, tríos, cuartetos, quintetos, sextetos, estudiantina y bandas, fomentando el gusto en las personas hacia este género, dada la fuerza que en este sentido ejercen los medios de difusión masiva. Rodríguez (2011), señala que *"lo popular se hace exótico, porque se le convierte en objeto de observación, pero también porque se asoma en el misterio intranquilizador de la obra de arte, o en la práctica no controlada, desde espacios ajenos al reconocido como crisol de su origen"*. (p. 2)

Uno de los problemas culturales para mantener viva las tradiciones y el patrimonio de una nación, no consiste en hacer una recolección de datos del mismo, porque eso trae como consecuencia que la información termine en la biblioteca de una universidad, de un instituto, conservatorio u otra institución del pueblo y no en el sentimiento de una sociedad. De nada sirve la celebración de conciertos folklóricos, festivales o ferias si al terminar pasan a ser una pieza folklórica mencionados solo para el evento, aun cuando son transmitidos por algún medio de comunicación, una emisora o una cadena televisiva o son difundidos virtualmente. Al respecto Vega (1960), citado por Miñana (2000), es del criterio que *"en cierto modo, hasta es secundaria la muerte de las cosas folklóricas una vez*

*documentadas, porque no es frecuente que se vuelva a verlas"*. (p. 2)

A esto se suma que algunos de estos datos o formas de escribir las memorias culturales son manejados inadecuadamente por personal poco idóneo, malos manejos burocráticos que ocasionan la pérdida de partituras, biografías de compositores, obras musicales e incluso instrumentos musicales autóctonos.

Para Valencia, citado por Pardo (1959a), las causas que determinan la pobreza de la vida musical en Colombia, son:

*"Primera. La deficiente instrucción técnica que ha impartido el Conservatorio; Segunda. La carencia de miras ideológicas que ha presidido nuestra educación musical;*

*Tercera. La falta de difusión metódica de la buena música en el público.*

*Cuarta. La poca atención que ha merecido el problema del mejoramiento social y material del músico colombiano"*. (p.48)

En la actualidad estas dificultades descritas a mediados del siglo XX, persisten, por lo cual otros autores encuentran la necesidad de abordar esta misma problemática evidenciando nuevos puntos de vista para resolver o discutir sobre algunos ya expuestos. Pardo (1959b), pone en evidencia una serie de cuestionamientos sobre la calidad de vida de los músicos y el manejo de las obras musicales con vistas a mejorar la educación musical, entre ellos cita:

- a. La educación musical en Colombia y sus fallas fundamentales.
- b. Tecnicismo, apriorismo y dispersión.
- c. El campo profesional del músico colombiano y sus problemas económico-sociales.
- d. El problema del mercado artístico y profesional: para el compositor, para el intérprete, para el pedagogo.
- e. Hacia la conquista de nuevos campos de actividad profesional Especializada.
- f. Las tendencias de los compositores cultos: nacionalismo y supra nacionalismo;
- g. Clasicismo y neo-impresionismo; Un común denominador:
- h. El aislamiento, la insularidad.
- i. f) La formación de públicos cultos: escuelas, colegios y universidades y su posición ante la música.
- j. El problema de la valoración. Inexistencia de una crítica responsable.

k. Y su necesaria secuela: la desorientación del público”.  
p. 55

A pesar de todo lo expuesto anteriormente, la mirada de los autores mencionados sigue estando latente pues, aunque es tenida en cuenta la enseñanza del patrimonio musical en institutos, universidades o conservatorios, su tratamiento es enfocado más a la interpretación musical o a su análisis histórico. Falta incentivar la enseñanza del patrimonio cultural en las instituciones educativas en la básica y la media en la asignatura de música, para que los alumnos se adueñen cognitiva y emocionalmente del patrimonio genuino y no sea olvidada la cultura a la que pertenecen.

Es justo señalar que a pesar de todas las falencias que se han abordado, continúan algunos intentos por la conservación de la música originaria, en festivales, ferias, conciertos de música tradicional, bibliotecas, museos, muestras musicales y difusión de eventos folklóricos por televisión como por el canal Señal Colombia programas radiales en horas de la mañana como la emisora de la Fundación Carvajal de Cali 88.5 FM, YouTube, emisoras en internet o aplicaciones donde presentan una serie de melodías propias colombianas. Aun así, estos esfuerzos son escasos, pues continúa la pérdida de lo originario, de creaciones musicales y compositores. Los esfuerzos de algunos pocos resultan insuficientes para mantener viva la llama cultural de la nación colombiana.

En la actualidad es frecuente la fusión de los ritmos colombianos con otros géneros como el jazz y diversos estilos musicales, los cuales introducen otro tipo de instrumentación, dándoles color y armonías diferentes, los cuales tienen la finalidad de llegar a un nuevo tipo de público. Algunos grupos o solistas han tratado de marcar una diferencia como: Puerto Candelaria, Llego la banda, Siguarayas o Antonio Arnedo. A esto se refiere García (2001), *“entiendo por hibridación procesos socioculturales en los que las estructuras o prácticas discretas, que existían en forma separada, se combinan para generar nuevas estructuras, objeto y prácticas”*. (p.14)

Esto altera de manera significativa la identidad cultural y ciertas tradiciones que se han implementado en festivales musicales o culturales; al respecto Casas (2011), plantea *“No es lo mismo analizar las prácticas musicales de las comunidades negras del pacífico colombiano en la mitad del siglo XIX y luego observarlas en el contexto de los 2000. La incursión de otros fenómenos como el jazz, el rap, el hip hop, etc., cambian las prácticas culturales y particularmente las musicales”* (p. 10)

Diversos problemas sociales y culturales atentan contra la propagación de la música tradicional colombiana y la

labor de los músicos en general, muchos de ellos se han visto empujados a regalar su trabajo, la labor de los músicos no es justamente valorada por algunas personas y en algunos casos se auto subvaloran, lo que daña la imagen de su trabajo y lo convierte en mercancía muy mal pagada, por otra parte se le llama músico a cualquier persona que interpreta una melodía o se acompaña con un instrumento, y se desprestigia a los egresados de la universidad, el instituto o el conservatorio.

La Ley 115 de 1994, otorga gran importancia a la Educación Artística (música, danza, teatro, dibujo), incluyéndolas en las áreas obligatorias. En el artículo 22 *“Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria”*, en lo que respecta a la asignatura de artística, comprende, la apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales.  
p. 7

Lo anterior revela la necesidad de que el docente de artística cuente en su institución con un salón adecuado a las particularidades del arte que imparte, en el caso del profesor de música debe tener medios tecnológicos e instrumentos musicales, que permitan la demostración, audiciones de obras de diferentes autores nacionales e internacionales y se preste la debida atención al patrimonio musical de la nación y a la música genuinamente colombiana.

En los lineamientos curriculares de artística (1998), se reitera: *“el estudio de la música cuyo poder educativo, de innegable trascendencia, coadyuva poderosamente en la formación de la cultura general; y la popularización de la educación musical, que es labor sociológica que reúne a las gentes sin discriminación alguna y afianza el concepto de la nacionalidad”*. (p. 60). De igual manera, el documento 16 (2010) reafirma la importancia de la educación musical para el desarrollo físico y mental de los estudiantes.

Sin embargo, el desconocimiento y la falta de sensibilidad por la música arrastran a muchos docentes a pensar que es una asignatura para ocupar un lugar en el currículo, por lo que con frecuencia no se respeta o se le asigna un tiempo prudencial para el alcance de los objetivos que se propone, olvidando la importancia de las artes y en especial de la música para modelar la personalidad y enriquecer el mundo interior de los estudiantes, desarrollar su identidad cultural y su bienestar físico.

En síntesis, el patrimonio musical colombiano vive hoy una crisis que amenaza con la eliminación de sus verdaderas raíces, despojando lo originario de la nación y por lo tanto mutilando la cultura nacional.



## CONCLUSIONES

La propagación de la cultura autóctona colombiana y dentro de ella el patrimonio musical, resulta una urgencia en la educación de las jóvenes generaciones, si se quiere mantener vivo lo originario de la historia.

La agonía del patrimonio musical colombiano continúa por la carencia de contenidos referidos a esto en los planes de estudio, en los diferentes niveles educativos en los que se consigne la implementación de estrategias para la enseñanza del mismo.

Es necesario hacer cumplir los proyectos de Ley que se enfocan en salvaguardar el patrimonio cultural.

Los maestros y profesores carecen de herramientas para enseñar a apreciar el patrimonio e incentivar la búsqueda de partituras, videos o música referente, rescatando de esta forma la historia de la instrumentación musical colombiana desde su construcción.

Urge la preparación de los docentes para que puedan enseñar en las aulas los ritmos colombianos y conformaciones musicales, así como la historia de las tradiciones colombianas, la recolección de datos histórico culturales y de compositores reconocidos, para lo cual pueden auxiliarse de las más modernas tecnologías de la información y la comunicación.

Buscar un mecanismo para dar a conocer las experiencias de docentes que trabajen con el patrimonio cultural colombiano, mostrando sus estrategias pedagógicas que pueden servir para ser reproducidas o modificadas según el lugar donde sean implementadas.

Falta comprensión a la dirección del gobierno sobre la necesidad de contar con profesores de arte para la enseñanza artística en primaria, ya que el docente encargado de ésta, es el mismo que enseña todas las asignaturas.

Los medios de difusión masiva deben ampliar los espacios para presentar los festivales de la música folklórica, enseñar a apreciar la música, las tradiciones y costumbres, además de apoyar a compositores con la propagación de su música en Colombia y en otras partes del mundo.

Hacer valer las leyes que tratan de salvaguardar el patrimonio cultural y buscar mecanismos y herramientas con los cuales se puedan recolectar, guardar, apreciar y difundir.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Ruiz, M. E. (2016). Las músicas foráneas y el Bambuco: La mirada de un Músico Profesional. *Tesis presentada en opción al Grado de maestría*. La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja.
- Casas Figueroa, M. V. (2007). Música e identidad en los inicios de la República. *Entre Artes*, 6- 15. Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/handle/10893/2236>.
- Colombia. Congreso de la República. (1983). *Ley 45*. Por medio de la cual Se aprueba la “Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural”, Bogotá D.C.: Congreso de la República.
- Colombia. Congreso de la República. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D.C.: Congreso de la República.
- Colombia. Congreso de la República. (1994). *Ley 115*. Bogotá D.C.: Congreso de la República.
- Colombia. Congreso de la República. (1997). *Legislación sobre el patrimonio cultural de Colombia Ley 397*. Bogotá D.C.: Congreso de la República.
- Colombia. Congreso de la República. (2007). *Proyecto de Ley 234*. Bogotá D.C.: Congreso de la República.
- Colombia. Ministerio de Cultura. (1998). *Decreto 853 Por el cual se Declara la Celebración del Día Nacional del Patrimonio Cultural*. Bogotá D. C. Recuperado el 19 de Noviembre de 2018, de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6541.pdf>
- Díaz Cabeza, M. D. (2010). Criterios y conceptos sobre el patrimonio cultural en el siglo XXI. *Serie de materiales de enseñanza, 1*, 1- 25. Recuperado de <http://desarrolloweb.ubp.edu.ar/wp-content/uploads/2013/12/112010ME-Criterios-y-Conceptos-sobre-el-Patrimonio-Cultural-en-el-Siglo-XXI.pdf>
- García Caclini, N. (2001). *Culturas Híbridas*. Buenos Aires, Argentina: Paidós SAICF.
- Jordán Beghelli, V., Vargas Ante, M. L., & Largo Pineda, P. A. (2016). Fantasía en 6/8”, La historias de un bambuco a través del bambuco. *Ricerca*, 448(5), 7- 62. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/366215251/4371-16209-1-PB-pdf>
- Miñana Blasco, C. (2000). Entre el folklore y la etnomusicología. 60 años de estudios sobre la música tradicional en Colombia. *A Contratiempo- Revista de música en la cultura*, (11), 36-49. Recuperado de [http://www.danzaenred.com/sites/default/files/documentos/entre\\_folklore\\_y\\_etnomusic.pdf](http://www.danzaenred.com/sites/default/files/documentos/entre_folklore_y_etnomusic.pdf)

- Ochoa, A. (1997). Tradición, Género y Nación en el Bambuco. *A Contratiempo*, 9, 35- 44.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2003). *Patrimonio Cultural Inmaterial*. Paris: UNESCO.
- Palacios, J. (2014). *El Alférez Real*. Santiago de Cali: Alcaldía de Cali.
- Pardo Tovar, A. (1959a). Los problemas de la cultura musical en Colombia II. *Revista Musical Chilena*, 13(64), 7- 56. Recuperado de <https://revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/12850>
- Pardo Tovar, A. (1959b). Los problemas de la cultura musical en Colombia III. *Revista Musical Chilena*, 13(66), 61- 72. Recuperado de <https://revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/12880>
- Prat Ferrer, J. J. (2006). Sobre el concepto de folklore. *Oppidum*, 2, 229- 247. Recuperado de [http://www.oppidum.es/oppidum-02-pdf/op02.10\\_prat.pdf](http://www.oppidum.es/oppidum-02-pdf/op02.10_prat.pdf)
- Rodríguez Melo, M. E. (2011). El bambuco, música “nacional” de Colombia: entre costumbre, Tradición inventada y exotismo. *Octava Semana de la Música y la Musicología. Instituto de Investigación “Carlos Vega”*.
- Turbay Restrepo, C. (2000). *El Derecho a la Educación*. Bogotá D. C.: UNICEF.
- Valdés Galarraga, R. (2004). *Diccionario del Pensamiento Martiano*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Verdecia Almaguer, D. (2011). La música en el desarrollo de la identidad cultural en escolares primarios de sexto grado. *Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas*. Holguín: UCP José de la Luz y Caballero.

# 16

## ÉTICA DE LA NATURALEZA EN LA OBRA MARTIANA

### ETHICS OF NATURE IN THE MARTIAN WORK

Luis Orestes Oliva Quintana<sup>1</sup>

E-mail: [loliva@ucf.edu.cu](mailto:loliva@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5914-0070>

Lourdes María Brunet Brunet<sup>1</sup>

E-mail: [lmbrunet@ucf.edu.cu](mailto:lmbrunet@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5338-6723>

Jorge Luis García Martínez<sup>1</sup>

E-mail: [jlgmartinez@ucf.edu.cu](mailto:jlgmartinez@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Oliva Quintana, L. O., Brunet Brunet, L. M. & García Martínez, J. L. (2019). Ética de la naturaleza en la obra martiana. *Revista Conrado*, 15(68), 112-116. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Se parte para promover entre los receptores, la lectura de la obra martiana referida al trabajo de la concepción de ética. La importancia del trabajo está en que invita a leer sobre la preocupación de José Martí por la formación ciudadana del hombre en relación con el comportamiento de este, en particular en el cuidado de la naturaleza, la que es elemento vital para la subsistencia. Se atiende para el seguimiento al trabajo, fundamentalmente la poesía martiana, aunque también se toman elementos contenidos en otras obras del Apóstol como La Edad de Oro. En citas de trabajos, se demuestra la preocupación por el cuidado de la tierra como elemento natural del que el hombre extrae el sustento. Se declara que La Edad de Oro debe ser cabecera de todo el que interviene en la educación de los jóvenes y el tratamiento que en ella se ofrece también a la naturaleza. Se refiere además la preferencia manifiesta de Martí por el elemento natural en contraposición con lo urbano. Se apoya el trabajo en una cita del discurso pronunciado en la Cumbre de Río por el Comandante en Jefe el 12 de junio de 1992 en que declara el peligro que atraviesa el hombre producto de la agresión a que se somete la naturaleza.

#### Palabras clave:

Hombre, ética, naturaleza, subsistencia.

#### ABSTRACT

This work starts to promote among the recipients, the reading of the Martian work referred to the work of the conception of ethics. The importance of the work is that it invites to read about José Martí's concern for the civic education of man in relation to his behavior, particularly in the care of nature, which is a vital element for subsistence. It is attended to the follow-up to the work, fundamentally Martí's poetry, although elements contained in other works of the Apostle are also taken as the Golden Age. In work citations, the concern for the care of the earth as a natural element is shown man extracts sustenance. It is declared that the Golden Age should be the head of all who intervene in the education of young people and the treatment that is also offered to nature. It also refers Martí's manifest preference for the natural element as opposed to the urban. The work is supported by a quote from the speech delivered at the Rio Summit by the Commander in Chief on June 12, 1992, in which he declares the danger that man experiences as a result of the aggression to which he subjects nature.

#### Keywords:

Man, ethics, nature, subsistence.

## INTRODUCCIÓN

En José Martí, la ética es un hecho. Su conducta se convierte en paradigma para todo el que busque respuesta a la demanda social de formar ciudadanos en correspondencia con los códigos necesarios a cada pueblo. Códigos que van hasta la capacidad de entrega a las demandas patrióticas que pueden exigir hasta la vida misma, pasando por el respeto a la naturaleza como madre y facilitadora de toda la sabiduría de que el hombre puede nutrirse, pero a la que debe corresponder con su conducta.

Así, la lectura del pensamiento martiano acerca del cuidado a la naturaleza, pudiera estimular a que el hombre cuidara con más esmero su espacio vital.

Si a partir de postulados como los expresados, se sigue una trayectoria del pensamiento martiano en relación con la naturaleza, se podrá encontrar un camino hacia la conservación de este elemental refugio del hombre: el medio en que este desenvolverá su existencia.

## DESARROLLO

Hoy la humanidad afronta una muy peligrosa amenaza: la carencia absoluta de la percepción del riesgo que emana de la irresponsabilidad ante la carrera desequilibrada que arrastra al mundo hacia una catástrofe prevenible.

Mucho hace que, el más universal de los cubanos, en carta a María Mantilla le declaraba: *“lee la vida de las plantas, y verás que historia tan poética y tan interesante. Yo la leo, y la vuelvo a leer y siempre me parece nueva... Donde yo encuentro poesía mayor es en los libros de ciencia, en la vida del mundo, en el orden del mundo, en el fondo del mar, en la verdad y música del árbol, y su fuerza y amores, en lo alto del cielo, en sus familias de estrellas. - y en la unidad del universo que encierra tantas cosas diferentes, y es todo uno, y reposa en la luz de la noche del trabajo productivo del día. Es hermoso, asomarse a un colgadizo, y ver vivir al mundo, verlo nacer, crecer, cambiar, mejorar, y aprender en la majestad continua el gusto de la verdad, y el desdén de la riqueza y la soberbia a que se sacrifica y lo sacrifica todo, la gente inferior e inútil”*. (Martí Pérez, 1895)

Es como si el Apóstol predijera todo el desorden que amenaza al planeta.

Hay un libro martiano, que debe ser de cabecera para cada maestro, pues muestra a los lectores, con independencia de edades, cómo ser mejores. En él aspira a que los niños sepan todo lo que deben saber para ser de veras hombres, porque, declara en su página inicial: *“Les vamos a decir cómo está hecho el mundo: les vamos a contar todo lo que han hecho los hombres hasta ahora”*

(Martí Pérez, 1989) y es responsabilidad de cada uno, decirles a los niños lo que han hecho los hombres hasta ahora, todo lo bueno, pero también que sepan el peligro que corre el universo por lo que no está bien, y sobre todo, convocarlos para que ayuden a aliviar sus áreas del mal que viene de quienes irresponsablemente, alteran el orden de la vida en la tierra.

Referencia interesante en el pensamiento ético sobre la naturaleza expresa en la página “A los niños que leen La Edad de Oro” cuando escribe: *“Sin las niñas no se puede vivir, como no puede vivir la tierra sin luz”* (Martí Pérez, 1882). La expresión, ofrecida por un elegante símil, es elocuente, y hoy no debían los hombres pasarla por alto. No puede descuidarse el elemento natural y la luz, que es además parte elemental de la naturaleza, adquiere valor de símbolo, por el carácter que porta de poder de purificación y limpieza.

Véase el prólogo a *Ismaelillo* en que declara al final, como en diálogo con el niño: *“Esos riachuelos han pasado por mi corazón, lleguen al tuyo”* (Martí Pérez, 1882) y no es casualidad que identificara sentimientos hacia el hijo con elementos naturales pues los *riachuelos*, son también símbolo de la purificación por el agua. Está demostrado el empleo que hace José Martí de símbolos como recurso en su imaginaria, pero entre la variedad de ellos, siente predilección por los de la naturaleza, al identificar con ellos las virtudes del hombre, al menos del que *debe ser*. Si no, ¿Por qué en *Musa traviesa* identifica a estos declarando que: *“Seres hay de montaña, / Seres de valle, / Y seres de pantanos / Y lodazales”*? (Martí Pérez, 1913)

O cuando en ese mismo poema, identifica la entrada del hijo a la habitación con la *luz, las risas y el aire* entre los que se observan dos componentes de la naturaleza. No por ser su hijo lo más significativo que se presenta en el poemario, olvida que el hombre es hijo del medio y que este es indispensable.

Una lectura de otro de los poemas de *Ismaelillo: Valle lozano*, es reflejo de la importancia que concede al medio natural. Leer los versos 5 al 12 será suficiente para identificar valores naturales que es preciso cuidar puesto que:

*“Dígame de qué flores / Untó el arado, / Que la tierra olorosa / Trasciende a nardos / Dígame de qué ríos / Regó este prado, / Que era un valle muy negro / Y ora es lozano”*

Si las flores y los ríos, indudablemente símbolos en la concepción creadora martiana hacen agradable el trabajo y convierten en productivas unas tierras “muy negras” entonces se aprenderá cuánto merece la tierra que se le cuide y cuánto necesita el hombre cuidarla para perpetuar su existencia en ella.

En época mucho más reciente un eminente martiano llamó la atención del ser humano en la Cumbre conocida como de Río, celebrada en Río de Janeiro el 12 de junio de 1992 al expresar: *“Una importante especie está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: “el hombre” para seguidamente afirmar: “hágase más racional la vida humana... Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa”*. (Castro Ruz, 1992)

Significativamente esta declaración más directa, aunque no menos poética, confirma la indispensable necesidad que el hombre tiene de cuidar el medio para sostener su habitabilidad.

¿Deben ser cuidados los ríos?, ¿Es posible que el hombre se desatienda de esta, su hábitat?, ¿Qué consecuencias le están ya acarreado sus descuidos? Es que ser ético es el comportamiento que cada hombre tiene de acuerdo con las normas de convivencia universal, pero serlo significa cumplir con esas mismas normas en el plano de su identidad nacional y proteger la geografía que marcan las líneas divisorias de sus fronteras, pero ¿Y en su localidad? ¿No tiene que cumplir con los patrones de comportamiento que sus vecinos consideran inviolables para ser dignos?

¿Qué porción de ese “prado” que mencionó el maestro corresponde a cada individualidad regar? Esa es la respuesta más inmediata a ofrecer, pero no puede ser de compromisos, ni de intenciones, sino de cumplimiento.

*La Edad de Oro*, contiene certeras reflexiones y sentencias acerca de tan importante tema. En él, Martí ofrece verdaderos patrones éticos.

En la primera página también escribe: *“Les vamos a decir cómo está hecho el mundo”* (Martí Pérez, 1889) ¿Y para qué un niño necesita saber cómo está hecho el mundo si no es para comportarse en él como un hombre honrado? Y cuando casi al finalizar la página escribe: *“Para que cuando un niño vea una piedra de color sepa por qué tiene colores la piedra, y qué quiere decir cada color”*. (Martí Pérez, 1889) Pero también para que hoy sepa, se pudiera agregar por qué puede perder los colores la piedra y las consecuencias que para el género humano tendría esta pérdida, como hoy está ocurriendo en diferentes latitudes con el cambio climático, el orificio de la capa de ozono y otras atrocidades que se cometen contra el gran hogar. Los niños y los maestros de estas generaciones necesitan aprender unos, y enseñar otros, cómo hay que cuidar el medio, sobre todo, para seguir viviendo.

Hoy no pasa de ser una consigna que “Un mundo mejor es posible” pero no es solo que sea posible, es indispensable y de ello depende la existencia.

*La Edad de Oro* es un texto educativo por excelencia, sobre todo en este orden de qué es la naturaleza y qué comportamiento en ella corresponde tener, por gratitud. Una pregunta es importante: ¿Han aprendido los niños, de cualquier latitud cómo se debe vivir en la tierra?.

Selecciónese cualquier texto de la revista. El cuento *Los dos ruiseñores* puede ser un ejemplo, y de él hacer una interrogante: ¿Por qué el ruiseñor vivo supera al de metal? ¿Por qué logra que el emperador recobre la vida, cuando el pájaro de metal no pudo ni siquiera cantar? ¿Aprenden en la escuela los niños esta lección de cuidado a la naturaleza? Este cuento, ¿Es solo para entretener?, ¿Cuántas lecciones pueden derivarse de este hermoso relato?, ¿Cuántos maestros han trabajado con ese cuento para despertar en los niños el valor del cuidado a la vida de esas aves, del cuidado a la naturaleza?, no escribe José Martí ninguno de sus textos para lograr solo el placer de los lectores. Importantísimo volver a la página inicial en que declara el motivo de la publicación: *“Decirles a los niños lo que deben saber para ser de veras hombres”* (Martí Pérez, 1889)

En la naturaleza encontró el Apóstol la vida del hombre. Léanse los diferentes textos en que trata el tema del campo y de la ciudad. No solo la revista para niños, en su proemio *Versos sencillos* expresa: *“Me echó el médico al monte”* (Martí Pérez, 1889) y en variados textos muestra la majestad del elemento natural sobre la ciudad, pues aunque nació en esta, declara en el primer poema ser de donde crece la palma, que se interpreta como de Cuba por ser el árbol nacional, pero no seleccionó un símbolo urbano, o el número XXIII en que declara su preferencia de morir de cara al sol, que es el símbolo más alto de su imagería, y aunque se concuerde con Vitier (1982), en su clasificación de este “sol” como un sol ético no deja de ser el astro mayor.

*Sería importante tratar los símbolos martianos en su relación con la naturaleza, y pudiera dársele seguimiento a algunos de ellos como la luz.*

*El diccionario enciclopédico Océano, en su versión digital del 2006 la define:*

- 1ra. Aceptación: Fis. Energía radiante que un observador percibe a través de las sensaciones visuales.
- 2da. Aceptación: cualquiera de las radiaciones del espectro solar.
- 3ra. Aceptación. Fig. Modelo de persona o cosa capaz de ilustrar.



En cualquiera de estas acepciones, puede acercarse el término a la circunstancia de la comprensión, pero es preciso seguir el tratamiento que da al vocablo para tomar partido sobre su significación. Este es uno de los símbolos de altura. Y según Shulman (1960), *“es símbolo polar de transición, opuesto por su posición de altura y por lo positivo entonces con fango; y de idealismo fijo, que son los más importantes porque significan que se ha alcanzado la máxima aspiración de perfección y de pureza posible. Representan un idealismo alcanzado entonces. Es ya un prototipo de perfección. Es una forma simbólica constante que denota belleza espiritual”*.

El símbolo luz deja en el lector la imagen clara de lo que está en el alcance de su visión. Sin ella no se logra la vida. Tendría que atenderse a lo que representa. El hombre requiere de su iluminación para todos los procesos. No es el azar lo que lleva a Martí a emplear la luz como símbolo de tanta validez.

¿Por qué no puede vivir la tierra sin luz? Es una singular interrogante, pues que en la tierra impere el sentido del equilibrio, de la perfección, está determinado por la luminiscencia. Es esta la condición de vida del hombre en su medio.

En *Musa traviesa* (Martí Pérez, 1882), declara a la luz, madre, con la que se hace radiante la oscura vida. Más adelante en el propio poema después que expresa la función ética del hombre con una larga imagen del sacrificio y de la ofrenda de este en que es capaz de abrirse el pecho y vaciar su sangre y hasta morir, la luz les hace ver la realidad del mundo y la fragilidad, momento en que reitera el descenso del hombre en la escala desde el monte hasta el lodazal.

De *Ismaelillo es Hijo del alma*, en que después de declarar que sus penas, ocultas en las sombras encuentran al hijo alzado fiero para cerrarle el paso:

*“Tus alas blancas! / Ondas de luz y flores / Trae la mañana, / Y tú en las luminosas ondas cabalgas. / No es, no es la luz del día / La que me llama, / Sino tus manecitas / En mi almohada”*.

Esta lectura nos ofrece la luz, todo un símbolo, puesto que es la existencia del hijo, quien posee la capacidad de atenuar sus penas, pero sigue siendo este símbolo de la naturaleza el socorro de él ahora, pero por extensión puede ser del hombre para aliviar sus penas que puede traducirse en mucho más.

En *Tábanos fieros*, hace referencia a la luz mediante una exhortación contenida en una imagen, a combatir fuertemente y *“no a la lumbre del sol suave” / sino “bajo el brillo de los cortantes Hierros.”* en esta estrofa, expone

una visión onírica del mundo en que los árboles van con las raíces al aire, mostrando un cuadro apocalíptico de la naturaleza, que más adelante se arregla.

*Tórtola blanca* comienza refiriendo una imagen de un día opaco en que *“El aire está espeso, / La alfombra manchada, / Las luces ardientes, Revuelta la sala;*

Por último, *Rosilla nueva* presenta a su hijo como un guerrero fúlgido que logra vencer obstáculos. Este fúlgido es producto de la luz, no mencionada, sugerida. Esa luz sigue siendo la purificadora de cuanto estorbe el camino del hombre, porque es el elemento que favorece los cambios beneficiosos a la tierra.

En *Los dos príncipes*, a la muerte del hijo del pastor, la pastora pregunta: *“¿Por qué tiene luz el sol?” pues la tristeza, precisa que la naturaleza la sienta de la misma forma que los perros, los caballos y hasta “el laurel del patio grande”*

Compromete Martí la luz con el estado anímico de las personas, lo que la humaniza, al ser los hombres, los únicos capaces de sentir de esta forma.

En *Los zapaticos de rosa* es singular el tratamiento que ofrece a este símbolo, pues la niña enferma, llora en un cuarto oscuro, que es ausencia total de luz, por lo que asocia la iluminación con los estados de salud, lo que queda reforzado al exponer que trae a la niña *“al aire puro, a ver el sol”* como búsqueda de remedio. Pero toda iluminación es belleza, elegancia.

Esta revista, es elocuente en el mensaje contenido en la luz.

En *Versos libres* la luz alcanza también esa categoría superior. Desde el mismo prólogo en atrevido símil declara: *“el verso ha de ser como una espada reluciente,... y al envainarla en el sol se rompe en alas”*. (Martí Pérez, 1913). Visto como una imagen luminosa el verso ha de ser luz también. A lo que la investigadora del Centro de Estudios Martianos Caridad Atencio en su estudio de este poemario, retrata magistralmente cuando califica tal imagen:

*“Es además una imagen cegadora de tan brillante, y a un tiempo irradiadora aún más allá de la percepción visual. Con lo que alude a la capacidad de proyección o expansión de la poesía, a su cualidad irradiante e insufladora – lo fulgurante que conduce a la belleza... Esa “espada reluciente” como el verso, es un elemento punzante y luminoso”*. (Atencio, 2005, p.12)

La visión de Caridad Atencio (2015) sobre esta imagen, corrobora la capacidad de este elemento natural de llegar hasta la belleza, uno de los tres aspectos que unido a la patria y a la mujer, fue brújula en el pensamiento martiano.

En *Pollice verso*, se aferra Martí a presentar esa imagen del presidio, como un *cesto de llamas* y estas son portadoras de luz, tan segura es la reflexión que seguidamente afirma que “*a su lumbre / el porvenir de mi nación preveo*” y en la penúltima estrofa del mismo poema, refiriéndose a la esclavitud, declara en una elegante paradoja: “*Ni el sol da luz*” como para no comprometer este símbolo con tan desagradable acontecer.

*Banquete de tiranos*, también de *Versos libres*, presenta la fuerza inmensa de la luz para toda limpieza moral, pues hablando de los viles que “*aman a los tiranos*” y “*diligentes cerebro y corazón de hombres devoran*” cuando “*Hunden la mano ensangrentada en el manjar del mártir muerto, surge una luz que les aterra*” y reaparece la luz al lado del bien y enemiga de lo feo del hombre.

En el poema # 2 de la citada colección, la última estrofa asocia la muerte con la falta de luz, al menos si se asocia con el cansancio que puede significar la falta de compromiso o de dedicación al deber que a un hombre le imprime su condición.

Ya en el verso XXIII, reclama la luz para su muerte al considerarse bueno, pues son los traidores los que mueren en lo oscuro. Entonces la luz sigue siendo el natural elemento en que se desenvuelve toda verdad del hombre.

Es la naturaleza reservorio de la luz y quien la produce es en el imaginario martiano, de lo más caro, pero de lo más bello que al hombre acompaña.

En su poema Hierro escribe en la quinta estrofa: “*La tierra ha de ser luz y todo vivo / Debe en torno de sí dar lumbre de astro*” (Martí Pérez, 1913)

En estos versos, se autorretrata, pues su conducta es la de quien lleva luz en torno de sí, lo cual está demostrado en toda su trayectoria.

## CONCLUSIONES

La conducta martiana acerca del cuidado a la naturaleza, resulta un modelo de actuación, pues en ella se puede leer una advertencia temprana de los peligros que se ciernen sobre este inmenso, pero vulnerable espacio en que puede el hombre mejorar considerablemente su hábitat, o contrariamente, destruirlo.

La voluntad martiana sobre la importancia del cuidado de este medio, se manifiesta desde que concibe al pequeño niño, que buscaba las mariposas para darles un beso, y si no se alcanza una coincidencia con ello, búsquese entonces el concepto y la significación del beso y se podrá entonces comprender con mayor juicio, el deber de los hombres para con su medio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Atencio, C. (2005). *Circulaciones al libro póstumo*. Santiago de Cuba: Oriente.
- Castro, F. (1996). *Por un mundo de paz, justicia y dignidad*. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. La Habana. Discurso en la Cumbre de Río.
- Marinello, J. (1989). *Martí poesía. Dieciocho ensayos martianos*. La Habana: Política.
- Martí, J. (1970). *Versos sencillos*. Madrid: Gredos
- Martí, J. (1988). *Ismaelillo*. La Habana: Gente Nueva.
- Martí, J. (1991). *Versos libres*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Shulman, I. (1960). *Nueva York*: Gredos.
- Vitier, C. (1982). *Temas martianos. Segunda serie*. La Habana: Letras cubanas.

# 17

## LA FORMACIÓN PERMANENTE COMO NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PERFECCIONAMIENTO CURRICULAR EN LA PRIMERA INFANCIA

### THE PERMANENT FORMATION AS NECESSITY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE CURRICULAR IMPROVEMENT IN THE FIRST CHILDHOOD

Yennis Alfonso Amaro<sup>1</sup>

E-mail: [yaamaro@ucf.edu.cu](mailto:yaamaro@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4261-1243>

Damarys Carreño Ortega<sup>1</sup>

E-mail: [dcarrenno@ucf.edu.cu](mailto:dcarrenno@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6071-3649>

Yanitza Marcaida Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [ymarcaida@ucf.edu.cu](mailto:ymarcaida@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4780-4017>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Alfonso Amaro, Y., Carreño Ortega, D., & Marcaida Pérez, Y. (2019). La formación permanente como necesidad para la implementación del perfeccionamiento curricular en la primera infancia. *Revista Conrado*, 15(68), 117-121. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El artículo es el resultado de una de las tareas de investigación del proyecto “La educación inclusiva en Cienfuegos. Retos y perspectivas desde el Perfeccionamiento Curricular”, responde a los nuevos reclamos de los Estudios para el perfeccionamiento del currículo de la Primera Infancia en Cuba. Tiene como objetivo contribuir a la formación permanente de los profesionales de este nivel para la implementación del perfeccionamiento curricular en la provincia Cienfuegos, para ello se diseña desde el curso 2015-2016 un sistema de preparación en las dimensiones: comunicación, relación con el entorno y el tratamiento al enfoque lúdico en todo el proceso educativo. Se validan los resultados por criterio de especialistas, proceso en el cual se encontró alta coincidencia entre los temas propuestos y las formas organizativas seleccionadas para satisfacer las necesidades de preparación de las docentes. Se mide el impacto a corto plazo a partir de la aplicación de las encuestas de satisfacción y se contribuye de manera práctica con la preparación de este profesional para implementar por vez primera el currículo en perfeccionamiento.

#### Palabras clave:

Preparación, primera infancia, perfeccionamiento curricular, dimensión.

#### ABSTRACT

This article is the result of one of the tasks of investigation of the project: The inclusive education in Cienfuegos. Challenges and perspectives from the Curricular Improvement”. It is an answer to the demands of studies on the improvement of the curriculum for nursery education in Cuba. It has as objective to contribute with the permanent preparation of the professionals of this level for the implementation of the curricular improvement, for what was designed from the course 2015-2016 a preparation system in the dimensions Communication, Relationship with the Environment and the treatment to the ludic focus in the whole educational process. The results are validated by specialists’ approach, process in which was high coincidence among the proposed topics and the organizational forms selected to satisfy the necessities of preparation of the educational ones understood in the sample. The short term impact is measured starting from the application of the surveys of satisfaction and it is contributed in a practical way with this professional’s preparation to implement for the first time the curriculum in improvement.

#### Keywords:

Preparation, early childhood, curricular improvement, dimension.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se presta mucha atención a la necesidad del perfeccionamiento del educador de la Primera Infancia, la voluntad de reconocer y jerarquizar la formación de los educadores se expresa en la política educativa de diferentes países de América Latina, al tomar en cuenta los profundos cambios ocurridos en la Educación y su concepción renovadora para con el modelo educativo. Juega un papel determinante el desarrollo profesional y permanente de los educadores en ejercicio, por ende la formación del Licenciado en Educación Preescolar requiere de un constante mejoramiento en la preparación pedagógica profesional, condición indispensable para la aplicación de un nuevo currículo en la Primera Infancia, en busca del equilibrio entre el desarrollo profesional de los educadores y las exigencias didácticas para el desarrollo del proceso educativo.

Es un propósito sistemático y progresivo de la Educación en Cuba la búsqueda de procesos de transformación para elevar la calidad de la labor educativa a planos superiores, y formar con calidad el personal docente de acuerdo con los lineamientos generales (120, 121 y 125) formulados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), aprobados por el III pleno del Comité Central del PCC en el 2017 para la implementación del nuevo modelo económico. De ahí la necesidad de la formación y/o actualización permanente de los profesionales en cada uno de los subsistemas educativos, que posibilite la frescura intelectual para incorporar nuevos modos de interpretar la realidad y la flexibilidad mental para cambiar los esquemas personales, por lo que se convierte en un reto actual el perfeccionamiento del educador de la Primera Infancia, pues si el sistema educativo quiere alcanzar altos niveles de eficiencia, adecuados a los rápidos cambios sociales, culturales y tecnológicos, el educador al que se aspira hoy tiene que aprender a formarse desde la práctica activa y sistemática, con una actualización de sus conocimientos a partir de las investigaciones recientes y pueda aplicarlas dentro de su radio de acción con vistas a solucionar los problemas de la realidad educativa.

En correspondencia con esta exigencia social, el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (2017), en su Documento Base para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (SNE) en el tercer perfeccionamiento, propone un grupo de cambios que se ajustan al desarrollo actual de la sociedad cubana y a la búsqueda de mecanismos de autorregulación del proceso educativo con una mayor participación de los diferentes agentes y agencias, como requiere la sociedad que construimos.

En Cuba este perfeccionamiento se puede alcanzar desde la superación del profesional, que como estipula la instrucción No. 01/2018 del Reglamento de la Educación de Postgrado en la resolución 132/2004 tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios para el desempeño de sus actividades profesionales y académicas; así como, el enriquecimiento de su acervo cultural, de manera tal que favorezcan la competencia y el desempeño del profesional. Este proceso debe responder a las propias necesidades del educador en el contexto de la actividad fundamental que realiza y a las del sistema educativo.

Las aspiraciones en la superación tienen el objetivo de formar un profesional cada vez mejor preparado para enfrentar los avances del mundo actual, capaz de reflexionar sobre su práctica para transformarla, por ello la superación del educadores de la Primera Infancia es una necesidad actual, a partir de los cambios que se vienen operando en el currículo de la Educación Preescolar en Cuba y forma parte de una de las tareas del Proyecto Nacional Estudios para el perfeccionamiento del currículo de la Primera Infancia en Cuba. Esto presupone un desafío para los educadores de este nivel educativo ya que genera nuevos modos de actuación pedagógica.

En tal sentido el Departamento de Educación Preescolar de la Universidad de Cienfuegos diseñó la superación de los profesionales de la Primera Infancia con vistas a la preparación de los docentes de este nivel educativo para introducir en su práctica los resultados de dicha investigación. Parte de la determinación de las necesidades de preparación de los agentes educativos que participan en la dirección del proceso educativo, con la aplicación de métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo y generalización así como los empíricos: guía de observación para las diferentes actividades del proceso educativo, para el colectivo de ciclo, el colectivo de año, análisis documental, entrevista, encuesta y triangulación, que permitieron la justificación y selección teórica de los cursos de superación propuestos, así como obtener la información de los aspectos investigados en la muestra que sirvieron de base para la caracterización de los diferentes agentes educativos.

Se generalizan las experiencias de superación y capacitación diferenciada en las que teorizan: Pérez Travieso (2008); Bermúdez (2010). Se inicia desde el curso 2015-2016, y para la puesta en práctica se selecciona el curso, que coincide con la forma de superación más solicitada por los educadores de las instituciones que forman parte de la muestra seleccionada en los cuales se implementará la investigación de manera experimental a partir del curso escolar 2017-2018 hasta el 2019-2020.



## DESARROLLO

En el Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba, Resolución 132/2004 en el artículo 20 se consideran varias formas organizativas de superación profesional entre ellas el curso, este posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios; comprende la organización de un conjunto de contenidos que abordan resultados de investigación relevantes o asuntos trascendentes con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben.

Tomando en cuenta estos aspectos, los cursos de superación previstos para la superación de los profesionales de la Primera Infancia se conciben como una de las formas de educación de avanzada, proponen una alternativa de solución al problema, se caracterizan por concebir la preparación como sistema que comienza con un diagnóstico inicial mediante métodos y técnicas para determinar necesidades de preparación de las mismas, fundamentado en el modelo participativo que tiene como fin la implicación de todos en la solución de los problemas, además poseer un enfoque crítico, esto se manifiesta en la interacción reflexiva en el propio contexto de actuación del educador de la Primera Infancia. Los mismos toman en consideración los componentes y leyes generales de la didáctica, conformado por la integración dialéctica de la instrucción, el desarrollo y la educación, así como sustentarse teórica y metodológicamente en el enfoque histórico cultural de Vigotsky (1976), basado en el principio de la unidad de lo afectivo-cognitivo, ya que opera mediante interacción e intercambios de experiencia, atmósfera de respeto y diálogo.

Los cursos de superación propuestos para los educadores de la Primera Infancia tienen su principal aporte en la contribución al perfeccionamiento de la dirección científico-pedagógico del proceso educativo en las instituciones preescolares. Parten de actualizar a los educadores en cuanto a las transformaciones actuales, relacionadas con los fundamentos generales para la aplicación del diseño del nuevo currículo para el niño de la Primera Infancia en Cuba, y en particular las razones que justifican la necesidad del perfeccionamiento, los nuevos fundamentos del currículo, principios y su estructura, así como las terminologías actuales y el diseño de las dimensiones Comunicación, Relación con el Entorno y Educación Estética, es decir posibilitan la actualización de los resultados más relevantes de la investigación.

Los temas comprenden actividades de estudio teórico profundo y actividades prácticas e investigativas en su práctica educativa, con carácter permanente, sistemático

y planificado basado en necesidades reales del grupo o individuo, orientado hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del docente, que posibilite su desarrollo integral y permita elevar la efectividad del trabajo profesional.

Reconocen la significación de la comunicación desde los primeros años de vida y se presentan los fundamentos teóricos que deben guiar la conducción de un proceso educativo favorecedor de su desarrollo y que condujeron a las principales transformaciones que hoy se operan en la educación de los niños de la Primera Infancia desde la propia concepción del currículo; en tal sentido se presentan los objetivos, contenidos y orientaciones metodológicas que se proponen para la infancia temprana y preescolar en las dimensiones antes mencionadas como resultado del Proyecto de Investigación que se ejecuta por un grupo de investigadores desde el año 2015 en relación con el *“Estudio para el perfeccionamiento del currículo de la Educación Preescolar”* con el propósito de intercambiar experiencias y enriquecer la práctica educativa.

Se tienen en cuenta a su vez para la realización de los cursos los fundamentos didácticos del postgrado, según Álvarez de Zayas (1999), que refiere que *“formar un egresado con un criterio profundo y sistémico, con un alto grado de asimilación de los contenidos, con énfasis en lo creativo, que le permita enfrentarse a los problemas propios de su actividad laboral. Unido a ello que tenga entre sus aspiraciones ofrecer respuestas a los problemas de la práctica laboral y profesional, posibilitar establecer los objetivos a lograr y en consecuencia que sea de tipo instructivo, es decir, que debe precisar las habilidades a formar y los conocimientos a desarrollar de tipo desarrollador, en el que se precisen las capacidades a alcanzar de tipo educativo, se muestren valores éticos y morales que expresen una plena conciencia de la solución de los problemas con un mayor grado de asimilación, tendiente a lo creativo”*.

Para diseñar la superación se consideraron los problemas o necesidades de preparación relacionadas con el tema, se determinaron y formularon los objetivos didácticos y se precisaron las habilidades a alcanzar, así como los conocimientos teóricos y prácticos para su ejecución, el diseño de la evaluación de los resultados para garantizar la científicidad y actualidad de cada curso como condición indispensable.

El método fundamental es aprender haciendo, como plantea Freire (2006), según la metodología de la Educación Popular al resolver los problemas primero con ayuda y luego de forma independiente, lo que propicia que de esta forma el docente adquiera los conocimientos, habilidades, transforma actitudes y cambia la visión de su propia



práctica. Se asume también la necesaria constatación del resultado alcanzado durante el desarrollo del proceso que se realizará mediante la evaluación del aprendizaje, el cual se debe identificar con la solución de los problemas y se concebirá de forma creativa y productiva.

**Los objetivos fundamentales de los cursos se centraron en:**

- Reflexionar sobre la necesidad e importancia del perfeccionamiento del currículo para el desarrollo integral del niño.
- Analizar los fundamentos, conceptos y términos básicos que se asumen en cada dimensión.
- Analizar los programas del currículo vigente, así como la estructura y los aspectos que comprende cada dimensión en el perfeccionamiento.
- Valorar el diseño de las dimensiones (enfoque, propósito, objetivos generales y contenidos y el tratamiento a los componentes didácticos).
- Aplicar en la dirección del proceso educativo los resultados de la investigación en cada una de las dimensiones.

Para iniciar la preparación y evaluar la efectividad de los cursos se tuvo en cuenta los criterios de varios especialistas a los cuales se les hizo llegar con antelación el programa completo del curso de superación y una encuesta con su respectiva comunicación, en la misma se pudo valorar el nivel de sustentabilidad alto, pues se obtuvo respuestas positivas en relación con los temas propuestos, esto permite inferir que los mismos son lo suficientemente aceptados y que se ha logrado la compatibilidad entre el diagnóstico de las necesidades y las potencialidades en relación con la selección de los contenidos que se incluyen en el temario.

Los especialistas insistieron en enfatizar en el saber hacer, tal consideración resultó muy oportuna por cuanto en la práctica educativa es de innegable utilidad el conocimiento práctico para intentar la transformación de la realidad.

Consideraron además que satisfacen las necesidades de preparación, responden que satisface en gran medida 2 especialistas, para un 20%, 3 consideran que satisface medianamente para un 30%, mientras que 5 consideran que mejora la calidad, para un 50%.

A corto plazo también se ha podido medir el impacto pues se realizó una valoración de los modos de actuación de los educadores en la dirección del proceso educativo, mediante indicadores que a continuación se describen:

Indicadores	Índices
Amplitud y flexibilidad de pensamiento	Crítico, autocrítico, acepta el cambio, receptivo ante los señalamientos, disposición para transformarse, independencia, creatividad, motivación.
Responsabilidad y disciplina	Cumplimiento del horario de actividades, planificación y sistematización consciente de actividades en relación con los contenidos de las dimensiones.
Autopreparación	Sistematicidad, constancia, calidad, resultados

En cuanto al indicador amplitud y flexibilidad de pensamiento el 100% de las educadoras han mostrado disposición para transformarse, son independientes para planificar y ejecutar las actividades con los niños, lo que demuestra creatividad y motivación en la dirección del proceso educativo, pues al asumir los señalamientos realizados de forma crítica y autocrítica se elevó su nivel de preparación.

En el segundo indicador responsabilidad y disciplina se puede decir que el 100% cumple el horario de actividades y elaboraron nuevas situaciones pedagógicas para el tratamiento a los objetivos específicos de cada dimensión, el 90% los puede sistematizar conscientemente en todas las formas organizativas del proceso educativo, existen dificultades para establecer relaciones entre las dimensiones sobre todo en la actividad programada.

En cuanto al indicador autopreparación el 85% lo realiza sistemáticamente, con calidad por lo que los resultados son favorables, lo que denota mejor preparación para asumir la dirección del proceso educativo en las condiciones del perfeccionamiento.

**CONCLUSIONES**

En el estudio de los antecedentes de la preparación del educador de la Primera Infancia en Cienfuegos, se constata la existencia de procesos dirigidos a la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas, así como los valores ético-profesionales requeridos para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones como docente.

En el diagnóstico del estado inicial de la preparación del educador de la Primera Infancia, se evidencian limitaciones para la implementación del perfeccionamiento del currículo en este nivel educativo, lo que requiere de una intervención que permita su reversión.

Los resultados alcanzados en la preparación de los educadores de la Primera Infancia permiten concluir su factibilidad para producir un salto cualitativamente superior al encontrado en el estado inicial del problema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez de Zayas, C (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación
- Bermúdez Monteagudo B. (2010). La Superación del docente de la Educación Preescolar para el tratamiento a la dimensión Educación y desarrollo Estético en el proceso educativo. Tesis Doctoral. Universidad de Ciencias Pedagógicas Conrado Benítez García. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2018). Instrucción No. 01/2018 Normas y Procedimientos para la gestión del posgrado anexos a la Resolución 132/2004. La Habana: MES.
- Cuba. Ministerio de Educacion. (2017). Documento Base para el Perfeccionamiento del SNE. La Habana: IPLAC.
- Freire, P. (2006). Pedagogía de la Autonomía. Madrid: Siglo XIX: Editores SA de CV.
- Pérez Travieso I. (2008). Modelo de evaluación de impacto social del proceso de evaluación pedagógica intensiva en el mejoramiento profesional y humano de los maestros primarios. Tesis Doctoral. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Vigosky, L.S. (1976). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.

# 18

## EL PROCESO DE ENSEÑANZA–APRENDIZAJE DE LA DIDÁCTICA DE LA COMPRESIÓN TEXTUAL DESDE LA DISCIPLINA DIDÁCTICA DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y LA LITERATURA

### THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF THE TEACHING OF TEXTUAL UNDERSTANDING FROM THE DIDACTIC DISCIPLINE OF SPANISH LANGUAGE AND LITERATURE

Yuniet de la Caridad Varela Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [ycvarela@ucf.edu.cu](mailto:ycvarela@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7991-1023>

Caridad Isabel Pérez Morales<sup>1</sup>

E-mail: [ciperez@ucf.edu.cu](mailto:ciperez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3641-2608>

María Caridad Agriél Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [mcagriél@ucf.edu.cu](mailto:mcagriél@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1734-1605>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Varela Rodríguez, Y. C., Pérez Morales, C. I., & Agriél Rodríguez, M. C. (2019). El proceso de enseñanza–aprendizaje de la didáctica de la comprensión textual desde la disciplina Didáctica de la Lengua Española y la Literatura. *Revista Conrado*, 15(68), 122-129. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En el presente artículo se ofrecen consideraciones teórico - metodológicas para el tratamiento de la didáctica de la comprensión textual desde la disciplina Didáctica de la lengua española y la literatura (DLEL). A partir del procedimiento que se sugiere; se demuestra que la comprensión textual deviene como componente funcional de nuestra lengua que se interrelaciona con el análisis y la construcción de textos en la clase de lengua y literatura con un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural. Este procedimiento constituye además una herramienta didáctica – metodológica para que el profesor de la disciplina (DLEL) la implemente en sus clases, aplicable también para otras disciplinas de la Educación Superior.

#### Palabras clave:

Didáctica de la comprensión textual; enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.

#### ABSTRACT

In the present article theoretical - methodological considerations are offered for the treatment of textual comprehension didactics from the Didactic discipline of the Spanish language and literature (DLEL). From the suggested procedure; it is demonstrated that textual comprehension becomes a functional component of our language that interrelates with the analysis and construction of texts in the language and literature class with a cognitive, communicative and sociocultural approach. This procedure is also a didactic - methodological tool for the teacher of the discipline (DLEL) to implement it in their classes, also applicable to other disciplines of Higher Education.

#### Keywords:

Teaching textual comprehension; cognitive, communicative and sociocultural approach.

## INTRODUCCIÓN

Últimamente la actitud de los estudiantes frente al proceso lector es motivo de preocupación y ocupación de muchos profesores. Una de las causas es, que tradicionalmente el proceso de enseñanza - aprendizaje de la didáctica de la comprensión textual ha sido difícil para los docentes y para los estudiantes que se forman como futuros profesores de Español – Literatura; entre los problemas que lastran su desarrollo está la carencia de conocimientos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la habilidad, lo cual impide que en cierta medida, se conciban y desarrollen actividades docentes óptimas que respondan a las exigencias de la Educación Superior, en el ámbito de las actividades en la práctica laboral responsable de los estudiantes, así como en la clase.

En el caso particular de los docentes que estructuran la disciplina DLEL, se ha podido constatar a partir del diagnóstico, elaborado a través de las visitas a clases, planificación de clases y balances metodológicos: insuficiencias en la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje de la didáctica de la comprensión textual, que radican en el tratamiento metodológico de la habilidad. La problemática descrita anteriormente justifica la necesidad de ayudar al profesor en este sentido; por lo que el presente trabajo ofrece algunas consideraciones teórico – metodológicas para el tratamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la didáctica de la comprensión textual, con la pretensión de que la propuesta ofrecida constituya una herramienta para el desarrollo del proceso docente educativo desde la clase. Previo a su implementación, se ha empleado el método de consulta para la obtención del criterio de especialistas con relación al contenido y la forma de su presentación.

## DESARROLLO

Las autoras, han partido de experiencias de trabajo validadas en situaciones concretas de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Didáctica de la Lengua Española y la Literatura (DLEL) que se imparte en la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Español Literatura; así como de los resultados de investigaciones realizadas por profesores y especialistas que sirvieron de base para la elaboración de este trabajo. A continuación, se muestra el procedimiento sugerido para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la didáctica de la comprensión textual y la planificación de una clase como resultado de su implementación, ambos con el fin de ayudar en este sentido al profesor de la disciplina (DLEL).

*Proceder didáctico – metodológico para el tratamiento de la didáctica de la comprensión de textos*

### I. Preparación, organización y orientación hacia el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA)

1.1. Análisis de la bibliografía disponible para la profundización del estudio de la didáctica de la comprensión.

Esclarecimiento de la secuencia metodológica del proceso de comprensión textual según sus dimensiones semántica, sintáctica y pragmática planteadas por el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en relación con los procesos de análisis y construcción.

1.2. Análisis del tratamiento que recibe la didáctica de la comprensión textual desde la asignatura Español – Literatura en la educación media.

- Fundamentación del sistema de objetivos de la asignatura en relación con la didáctica de la comprensión textual.
- Estructura lógica del contenido por niveles de estudio en el ciclo.

### II. Ejecución de las tareas en el PEA

2.1. Análisis de la secuencia metodológica del proceso de comprensión textual desde la planificación de clases en la asignatura Español – Literatura de la educación media.

2.1.1. Análisis metodológico de la Unidad donde se ubica la clase.

- Título o tema de la Unidad.
- Ubicación de la Unidad dentro del programa.
- Cantidad de h/c dedicadas al tratamiento de la didáctica de la comprensión textual.
- Derivación gradual de objetivos (programa, Unidad y objetivos formativos del grado que se relacionan con la didáctica de la comprensión textual)
- Sistema de clases.
- Conceptos de la didáctica de la comprensión textual a trabajar. Antecedentes.
- Orientaciones metodológicas en relación con la didáctica de la comprensión textual.
- Actividades docentes planificadas en el libro de texto de la asignatura para dar tratamiento a los contenidos de la didáctica de la comprensión textual. Análisis en correspondencia con los presupuestos teórico – metodológicos planteados por el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.
- Sistema de evaluación.

2.1.2. Descripción de la clase.

*Diseño de los componentes didácticos de la clase.*

- Tema de la clase

- Tipo de clase
- Objetivo
- Componente funcional priorizado y componentes subordinados.
- Contenido
- Método
- Procedimientos
- Medios
- Forma de organización
- Evaluación

*Diseño de las tareas de aprendizaje de la clase. Cumplimiento de la secuencia metodológica del proceso de comprensión textual según los presupuestos teórico – metodológicos planteados por el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.*

- Graduación por niveles de comprensión textual
- Estrategias para la comprensión textual.
- Interrelación con los componentes funcionales análisis y construcción.
- Interdisciplinariedad del contenido con las asignaturas del currículo.
- Preguntas de conclusión.
- Orientación y control del estudio independiente. Bibliografía.

### III. Control y evaluación del PEA

*3.1. Evaluación del proceso y resultado de las tareas de aprendizaje de forma que promuevan la autorregulación de los estudiantes y la solución de los problemas desde la práctica laboral que realizan. Forma de control: (individual y colectiva).*

#### *Propuesta para la aplicación del procedimiento*

Se procede para la ejemplificación del procedimiento con:

Disciplina: Didáctica de la Lengua Española y la Literatura

Asignatura: Didáctica de la Lengua Española y la Literatura II. 3er año (2do semestre)

Unidad IV: Tratamiento metodológico de los componentes funcionales. Enseñanza de la comprensión de textos. (36 h/c)

Tema de la Conferencia de la clase 5: La didáctica de la comprensión textual como componente priorizado y su relación con los demás componentes funcionales de la clase de lengua y literatura.

Objetivo: Explicar la interrelación de la didáctica de la comprensión de textos como componente priorizado con los demás componentes funcionales de la clase de lengua y literatura.

Método: Conversación heurística

Procedimientos: análisis –síntesis, inducción –deducción, abstracción –generalización, lectura.

Medios: pizarra, Programa y L/T de 9no grado, tecnología educativa.

Evaluación: sistemática, oral y escrita, directa e indirecta.

#### *Introducción*

*Se inicia la clase con la rememoración de contenidos precedentes como Aseguramiento del nivel de partida:*

- **Rememoración de contenidos precedentes:**
- Actividad 1: (oral) ¿Cuáles son los componentes funcionales de la clase de lengua y literatura?
- Actividad 2: (oral) ¿Cómo plantea el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural que debe realizar el tratamiento de los componentes funcionales desde la clase de lengua y literatura?
- **Control al estudio independiente:**
- Objetivos del estudio independiente:
- Identificar objetivos y contenidos referentes a la enseñanza de la comprensión textual en programas de la asignatura de la educación media básica. (9no grado)
- Interpretar recomendaciones metodológicas para el tratamiento de la didáctica de la comprensión textual en la Unidad 2, 9no grado.
- Identificar actividades docentes planificadas para dar tratamiento a los objetivos y contenidos de la enseñanza de la comprensión textual en la enseñanza media básica (9no grado)
- Explicar fortalezas de la concepción de las actividades docentes planificadas en el libro de texto de 9no grado para dar tratamiento a la didáctica de la comprensión textual la Unidad 2.
- Investigar sobre la vida y obra de Félix Varela.
- Interpretar el texto: Miscelánea filosófica de Félix Varela.

#### *Actividades del Estudio Independiente:*

1. **Consulta en el Programa de la asignatura Español – Literatura de 9no grado, Unidad 2:**
  - a. Objetivos y contenidos referentes a la enseñanza de la comprensión textual.



- b. Horas clases que se sugieren para las clases de comprensión textual.
- c. Recomendaciones metodológicas para el tratamiento de la comprensión textual.

**2. Consulta en la Unidad 2 del Libro de Texto de la asignatura:**

- a. Actividades docentes planificadas para dar tratamiento a los objetivos y contenidos de la Unidad dedicados a la enseñanza de la comprensión textual.
- b. Explica fortalezas desde su concepción para el cumplimiento de los presupuestos teórico y metodológicos planteados por el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.

**3. Investiga sobre la vida y obra de Félix Varela y lee el texto *Miscelánea filosófica*.**

- a. En el texto aparecen incógnitas léxicas de dudoso significado. Apóyate en el contexto y luego en el diccionario para descifrar sus significados.
- b. ¿Cuáles fueron las innovaciones que llevó a cabo Félix Varela en su actividad como docente?
- c. ¿Quiénes fueron discípulos de Félix Varela?
- d. ¿Qué importancia le concedes a esta figura dentro del magisterio cubano?

*Orientación hacia el objetivo y tema de la clase.*

El profesor orientará a los estudiantes hacia el tema y el objetivo de la clase.

Explicará que se demostrará cómo dirigir el proceso de enseñanza –aprendizaje de la comprensión textual como componente priorizado desde la clase # 2 de la Unidad 2 del programa de la asignatura (9no grado).

Presentará el tema de la clase y su ubicación dentro de la dosificación del sistema de clases de la Unidad 2.

Tema de la clase #2: Lectura y análisis del texto *Miscelánea filosófica* de Félix Varela.

El profesor explicará que en la clase, aunque en la dosificación se precise el trabajo con un componente; el docente tendrá en cuenta que el alumno en todas las clases, o en casi todas, deberá realizar ejercicios de lectura, comprensión, análisis y construcción. Quizás en algunas de estas sean ejercicios elementales, pero siempre se debe tener en cuenta que el objetivo esencial de toda clase de esta asignatura es preparar al alumno para poder usar su idioma.

Explicará además que se deberá tener una visión general de los objetivos y contenidos de la unidad antes

de comenzar a preparar las clases; esto le permitirá al profesor irlos integrando.

Se presenta el objetivo de la clase #2: Interpretar el texto *Miscelánea filosófica* de Félix Varela para fortalecer conocimientos y sentimientos de amor a la cultura cubana.

El profesor explicará la derivación del objetivo de la clase desde los objetivos de la Unidad y el programa de la asignatura Español – Literatura de 9no grado.

*Rememoración de contenidos:*

Actividad 3: (oral) ¿Cuál es el componente funcional priorizado en esta clase? ¿Por qué? (Se analiza el objetivo de la clase, es decir, la habilidad que los alumnos desarrollarán, para determinar el componente priorizado)

Actividad 4: (oral)

¿Cuáles son las estrategias de comprensión textual por los que transita el proceso de enseñanza –aprendizaje de la comprensión de textos?

Actividad 5: (oral)

¿Cuáles requerimientos metodológicos debe tener presente el profesor para su cumplimiento?

Actividad 6 (oral)

¿Cuáles son los niveles de comprensión textual por los que transita el proceso de enseñanza –aprendizaje de la comprensión de textos?

Se hace análisis de los demás componentes didácticos de la clase:

Componente didáctico contenido:

El profesor deberá ubicar a los estudiantes en formación en los contenidos de la Unidad 2 del programa de 9no grado para explicar características del tipo de texto que deben enseñar a comprender.

Actividad 7: (oral)

Lee las observaciones preliminares de la Unidad y responde:

¿Qué se orienta para el tratamiento de la didáctica de la comprensión del texto?

El profesor explicará a los estudiantes en formación la necesidad de consultar siempre los antecedentes del contenido a impartir. Se ubicará a los estudiantes en formación en el programa de la asignatura 7mo grado y 8vo grado para relacionarlos con el de la clase.

El profesor deberá explicar que el tratamiento del contenido tendrá que corresponderse con el nivel de su

enseñanza y no con la profundidad que los estudiantes en formación lo conocen en la Educación Superior.

Justificación de la selección de la obra para la orientación de la comprensión del texto:

El profesor explicará que el texto: Miscelánea filosófica de Félix Varela, fue seleccionado porque permite el cumplimiento de los objetivos de la unidad 2 de 9no grado:

- Permite a partir del tema abordado fortalecer los sentimientos de pertenencia de nuestra patria.
- Permite realizar labor educativa.
- Posibilita la integración de los contenidos de la Unidad desde su estudio.

Es importante que el profesor explique a los estudiantes en formación la importancia de la autopreparación metodológica para el tratamiento del contenido de las clases. Enfatizará que para la orientación de la actividad, reviste de gran importancia la comprensión y análisis que el profesor de forma previa e independiente haga de la obra objeto de estudio, para lo cual debe investigar sobre el autor y el tema que se presenta en el texto. Es necesario también explicar que el profesor debe responder las actividades planificadas para la comprensión de las incógnitas léxicas y significación de las ideas planteadas en el texto; de modo que pueda dirigir con éxito el proceso de enseñanza –aprendizaje de la habilidad.

#### *Rememoración de contenidos:*

Actividad 8: (oral)

¿Cuál método didáctico proponen para la clase? ¿Por qué?

Se propone el método de la conversación reproductiva porque es el que se emplea en el primer nivel de la actividad cognoscitiva, cuando el alumno se limita a reproducir los conocimientos adquiridos. A partir de que los alumnos poseen un conocimiento, están en condiciones de reproducirlo y aplicarlo a situaciones conocidas.

Se continúa con el análisis de los componentes didácticos de la clase:

- Procedimientos: explicación, toma de notas, lectura, copia, inducción-deducción, trabajo independiente.
- Medios: Libro de texto, diccionario, fotos, pizarra, medios de producción de diapositivas.
- Forma de Organización: Frontal.
- Evaluación: sistemática, oral y escrita, directa e indirecta

El profesor en la pizarra organizará los componentes didácticos de la clase en relación con el análisis precedente:

En la pizarra:

Clase #2 de la Unidad 2 de 9no grado.

Tema de la clase #2: Lectura y análisis del texto Miscelánea filosófica de Félix Varela.

Contenido: Lectura y análisis del texto Miscelánea filosófica de Félix Varela.

Objetivo: Interpretar el texto Miscelánea filosófica de Félix Varela para fortalecer conocimientos y sentimientos de amor a la cultura cubana.

Componente Priorizado: Comprensión.

Componente Subordinado: Análisis y construcción.

Método: Conversación reproductiva.

Procedimientos: explicación, toma de notas, lectura, copia, inducción-deducción, trabajo independiente.

Medios: Libro de texto, diccionario, fotos, pizarra, medios de producción de diapositivas.

Forma de Organización: Frontal.

Evaluación: sistemática, oral y escrita, directa e indirecta.

#### *Aseguramiento del nivel de partida de la clase.*

Demostración

El profesor explicará a los estudiantes en formación la importancia que tiene la comprensión textual desde la orientación del estudio independiente de la clase anterior, porque permite que el alumno mediante la investigación acumule datos e información sobre el tema que va a comprender, el cual debatirá posteriormente en el aula con sus compañeros a partir del sistema de preguntas que el profesor planifique en su clase para desarrollar la competencia cognitiva, comunicativa y sociocultural de los alumnos en el aula desde la implementación de la estrategia de activación de los esquemas previos.

El profesor deberá ubicar a los estudiantes en formación en la orientación del estudio independiente de la clase #1 y explicará que a partir de su control, se cumplirá con la estrategia de activación de los esquemas previos de la clase #2.

Estudio Independiente de la Clase #1 de la Unidad 2 de 9no grado

Objetivos:

- Investigar acerca de la obra literaria de Félix Varela.

- Leer el texto: Miscelánea filosófica de Félix Varela.
- Identificar el significado de las palabras de dudosa significación.

Actividades:

4. Investiga en la Enciclopedia Encarta o en la Wikipedia acerca de la vida y obra de Félix Varela y lee el texto Miscelánea filosófica.

En el texto aparecen incógnitas léxicas de dudoso significado. Apóyate en el contexto y luego en el diccionario para descifrar sus significados.

5. Profundiza con tu profesor de Historia u otras fuentes bibliográficas:
  - a. ¿Cuáles fueron las innovaciones que llevó a cabo Félix Varela en su actividad como docente?
  - b. ¿Quiénes fueron discípulos de Félix Varela?
  6. ¿Qué importancia le concedes a esta figura dentro del magisterio cubano?

Actividad 1. Control del estudio independiente.

El profesor de la disciplina explicará que se controlará el estudio independiente a partir de las siguientes actividades:

Se escribe en la pizarra la siguiente cita de Martí relacionada con el autor, la cual ha sido tomada del libro de texto de la asignatura:

***“de aquel patriota entero que cuando vio incompatible el gobierno de España con el carácter y las necesidades criollas, dijo sin miedo lo que vio”*** (Martí, 1963)

- a. ¿Por qué Martí decía que Varela fue un patriota entero?
- b. Bajo el proceso de colonización que vivía Cuba, ¿cuáles fueron los peligros que declaró Félix Varela en la corte española?
- c. ¿Cuáles consecuencias trajeron consigo para Félix Varela la defensa de sus ideas?
- d. ¿Consideran que la vida de Varela fue un ejemplo de constancia y sacrificio? ¿Por qué?
- e. Se escribe en la pizarra cita de Varela:

***“La gloria de un maestro es hablar por la boca de sus discípulos”***. (Varela, citado Portuondo, 1981)

- f. ¿Cuáles fueron las innovaciones que llevó a cabo Varela en su actividad como docente?
- g. ¿Quiénes fueron los discípulos de Varela?
- h. ¿Cómo estos discípulos siguieron sus ideas?

- i. Acerca de los métodos de enseñanza, Varela expresó: ***“aprender de memoria, es el mayor de los absurdos”*** Varela ¿Qué opinas al respecto?

El profesor insistirá a los estudiantes en formación, acerca de la importancia que tiene la estrategia de activación de los esquemas previos para la motivación de la clase y como preparación para la realización de las actividades de comprensión del texto de la clase.

Se explicará a los estudiantes en formación que una vez que sus alumnos estén motivados hacia el tema de la clase, se realizará la orientación hacia el tema y el objetivo de la clase #2:

Tema de la clase #2: Lectura y análisis del texto Miscelánea filosófica de Félix Varela.

Objetivo: Interpretar el texto Miscelánea filosófica de Félix Varela para fortalecer conocimientos y sentimientos de amor a la cultura cubana.

El profesor explicará a los estudiantes en formación que luego de realizarse la presentación de la clase, se realizará la presentación del texto:

- *Miscelánea filosófica, de Félix Varela*

*Tratamiento del nuevo contenido de la Conferencia 5*

Actividad 9: (oral)

Lectura modelo por parte del profesor del texto: Miscelánea filosófica, de Félix Varela.

Se les insistirá a los estudiantes en formación acerca del esmero y respeto en el cumplimiento de la correcta lectura según sus microhabilidades y sobre su obligatoria evaluación en todas las clases.

Actividad 10: (oral)

- Lectura en silencio del texto por los estudiantes en formación.
- Evaluación de la lectura modelo realizada por los estudiantes en formación.
- Es importante que el estudiante en formación comprenda y analice el texto antes de que el profesor le demuestre cómo planificar las actividades para su comprensión y análisis.

Actividad 11: (oral).

- ¿Les gustó el texto? ¿Qué nos comunica?

Actividad 12: (oral) Control a la actividad 2 e), f), g) h) del estudio independiente.

- a. En el texto aparecen incógnitas léxicas de dudoso significado. Apóyate en el contexto y luego en el diccionario para descifrar sus significados.

- b. ¿Cuáles fueron las innovaciones que llevó a cabo Félix Varela en su actividad como docente?
- c. ¿Quiénes fueron discípulos de Félix Varela?
- d. ¿Qué importancia le concedes a esta figura dentro del magisterio cubano?

#### Tratamiento del nuevo contenido de la Conferencia 5

Actividad 13: (oral)

- ¿Qué consejos da Varela a los jóvenes con respecto a la lectura?
- Interpreta: **“No es más que un préstamo la aparente adquisición que hacemos de las ideas ajenas por medio de la lectura, si no agregamos nuestras reflexiones”**: Varela .
- ¿Encuentras algún punto de contacto entre la idea anterior y la frase martiana: **“Al leer se ha de horadar”**? Martí.
- Todos los discípulos de Varela coinciden en afirmar que era un gran maestro. ¿El texto que acabas de leer, te da esa imagen? ¿Por qué?

Luego de la presentación, comprensión y análisis del texto Miscelánea filosófica, de Félix Varela; el profesor de la disciplina demostrará a los estudiantes en formación las actividades docentes planificadas para clase # 2:

Actividades docentes de la clase # 2

Actividad 1:

¿Qué les sugiere el título del texto?

Actividad 2:

Lectura en silencio y lectura modelo del texto.

- ¿Les gustó el texto?
- ¿Qué nos comunica?

Actividad 3:

Control del Estudio Independiente de la Clase #1

1. a) En el texto aparecen incógnitas léxicas de dudoso significado. Apóyate en el contexto y luego en el diccionario para descifrar sus significados.

#### Tratamiento del nuevo contenido de la Conferencia 5

Actividad 14: (oral)

¿Con cuál estrategia de la comprensión lectora se cumple mediante la actividad anterior? ¿Cuáles características tiene esta estrategia?

**Actividades docentes de la Clase # 2**

Actividad 4: (escrita)

Actividad 4 e) página 26 L/T 9no grado.

¿Qué consejos da Varela a los jóvenes con respecto a la lectura?

Actividad 4 d) página 26 L/T 9no grado.

Cuando leemos, debemos pensar, reflexionar. ¿Qué argumentos utiliza Varela para darnos esta idea?

Actividad 4 a) página 26 L/T 9no grado.

- Interpreta: **“No es más que un préstamo la aparente adquisición que hacemos de las ideas ajenas por medio de la lectura, si no agregamos nuestras reflexiones”**: Varela.

#### Tratamiento del nuevo contenido de la Conferencia 5

Actividad 15: (oral)

¿A cuál o cuáles componentes funcionales se hace tratamiento con las actividades anteriores?

Identifica los niveles de comprensión textual a los que pertenece cada una de las actividades planificadas. Explica tu respuesta en cada caso.

¿Con cuál estrategia de la comprensión lectora se cumple mediante la última actividad? ¿Cuáles características tiene esta estrategia?

El profesor enfatizará en la relación de los componentes funcionales de la clase: comprensión, análisis y construcción.

**Orientación hacia el estudio independiente de la clase:**

Actividad 5: (escrita)

Actividad 4 g) página 26 L/T 9no grado.

Si tuvieras que argumentar que la actitud de estudiar a última hora de algunos jóvenes no es nueva, ¿te sería útil este texto de Varela? Hazlo.

Actividad 6 d) página 27 L/T 9no grado. (Atención a las diferencias individuales)

Evidentemente, Varela insistió mucho en la necesidad de pensar. ¿A qué atribuyes esta insistencia? Analiza bien todo lo que ya conoces acerca de Varela y su época; organiza bien tus ideas y redacta con cuidado la respuesta. Utiliza ejemplos extraídos de la información que se brinda en el capítulo y, por supuesto, de los propios textos de Varela.

Actividad 16: (oral)

¿A cuál(es) componente(s) funcional(es) se hace tratamiento con las actividades anteriores?

Identifica los niveles de comprensión textual a los que pertenece cada una de las actividades planificadas. Explica tu respuesta en cada caso.

### Conclusiones de la clase # 2

El profesor deberá explicar a los estudiantes en formación que a modo de conclusiones de la clase, podrán ubicar a los estudiantes en situaciones prácticas, como:

¿Qué importancia le concedes a los consejos que ofrece Varela para realizar una buena lectura?

También deberán rememorar para el cumplimiento del estudio independiente:

- Características del texto según la orientación de la tipología textual que deben cumplir para su construcción.
- El empleo de las dimensiones e indicadores para la evaluación de la construcción del texto escrito como guía o modelo para que sus estudiantes puedan autorrevisar el producto que va saliendo de sus manos y construyan el texto correctamente acabado respetando los subprocesos por los que transita su producción.

### Conclusiones de la clase conferencia 5

El profesor preguntará a los estudiantes en formación:

Actividad 17: (oral)

¿Qué aprendieron en la clase de hoy?

¿Cuáles aspectos consideran importantes en la didáctica de la comprensión textual?

¿Cuáles barreras desde tu práctica laboral entorpecen hoy su enseñanza en la escuela media desde los presupuestos teóricos y metodológicos planteados por el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural?

El profesor evaluará a todos los estudiantes según la participación en clases a partir de las diferentes formas de evaluación que considere.

### Orientación Del Estudio Independiente

1. Consulta en el Programa de la asignatura Español – Literatura de 7mo grado, Unidad 4:

- a. Objetivos y contenidos referentes a la enseñanza de la comprensión textual.
- b. Horas clases que se sugieren para las clases de comprensión textual.
- c. Recomendaciones metodológicas para el tratamiento de la comprensión textual.

2. Consulta la sección “Ejercita lo estudiado” de la Unidad 4 del libro de texto de 7mo grado.

- a. Analiza el sistema de actividades docentes que aparece diseñado para la comprensión del cuento: El abuelo y el nieto de los Hermanos Grimm.
- b. Consulta en el Programa de la asignatura las orientaciones metodológicas, los objetivos y contenidos que se tratan en la Unidad 4.
- c. Diseña a partir de lo estudiado en el programa y las potencialidades que ofrece el libro de texto de la asignatura un sistema de actividades donde demuestres la interrelación entre los componentes funcionales de la clase de lengua y literatura.

### CONCLUSIONES

El programa de asignatura DLEL II posibilita la realización de una efectiva labor en función de aplicar el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural a partir del tratamiento de sus contenidos, con esencial importancia y énfasis en los referidos a la didáctica de la comprensión textual.

El análisis realizado pone en condiciones a los docentes de la disciplina DLEL para desempeñar un trabajo efectivo en relación con el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en el tratamiento de la didáctica de la comprensión textual y ofrece la posibilidad de hacer otros análisis para el trabajo con este enfoque en el tratamiento del resto de los contenidos del programa de la asignatura.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cuba. Ministerio de Educacion. (2004). *Español – Literatura: Secundaria Básica: Programa Noveno grado*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cuba. Ministerio de Educacion. (2013). *Programa de la disciplina: Didáctica de la lengua y la literatura*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Martí, J. (1963). Ante la tumba del padre Varela. Obras Completas, t. 2. La Habana: Nacional de Cuba.
- Portuondo, J. A. (1981). Capítulos de Literatura Cubana. La Habana: Letras Cubanas.



# 19

## APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO, UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES

### LEARNING BASED ON PROJECTS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT, AN EXPERIENCE IN THE TRAINING OF CIVIL ENGINEERS

Constanza Dorey García Puentes<sup>1</sup>

E-mail: [cogarcia.puentes@gmail.com](mailto:cogarcia.puentes@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4684-9750>

Jheyson Fernando Montaña Santana<sup>1</sup>

E-mail: [jfernandoarq@gmail.com](mailto:jfernandoarq@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8138-2332>

Cesar Arturo Pérez Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [ingcesarcivil@gmail.com](mailto:ingcesarcivil@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5438-5327>

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios. Zipaquirá. Colombia

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

García Puentes, C. D., Montaña Santana, J. F., & Pérez Rodríguez, C. A. (2019). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo comunitario, una experiencia en la formación de Ingenieros Civiles. *Revista Conrado*, 15(68), 130-134. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En este artículo se presenta la experiencia pedagógica de aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo comunitario, realizada durante el año 2018 en el marco de los cursos de Vivienda de interés social y Construcción de edificaciones del Programa de Ingeniería Civil de Uniminuto- Centro Regional Zipaquirá. El proyecto se basó en la metodología del diseño centrado en el humano, compuesta por tres etapas: la observación y escucha (inmersión e interacción con la comunidad en el contexto), ideación y diseño (alternativas de solución) y socialización y entrega (evaluación del producto y mejora), desarrolladas a través de un simulacro de licitación pública con sus correspondientes términos de referencia, realizados con el apoyo de la comunidad del Municipio de Pacho Cundinamarca y un equipo interdisciplinario de profesores. El objetivo del proyecto fue brindar herramientas a los estudiantes para que identifiquen las problemáticas y necesidades en torno a la vivienda y obras de cohesión social, y den soluciones que contribuyan al desarrollo comunitario; teniendo en cuenta que el modelo educativo de Uniminuto busca una formación integral mediante la fortaleza de las competencias profesionales, el desarrollo humano y la responsabilidad social a través de la praxis.

#### Palabras clave:

Metodología, proyectos, interacción, comunidad.

#### ABSTRACT

This article presents the pedagogical experience of project-based learning for community development, carried out during the year 2018 in the Civil Engineering Program of Uniminuto- Zipaquirá Regional Center, within the framework of the courses of Social Interest Housing and Construction of buildings. The project was based on human-centered design methodology, composed of three stages which include observation and listening (immersion and interaction with the community in context), ideation and design (alternative solutions) and socialization and delivery (evaluation of the product and improvement), as was also proposed through a simulation of public tender with its corresponding terms of reference, with the support of the community of the Municipality of Pacho Cundinamarca and an interdisciplinary team of professors. This in order to provide tools to students to identify the problems and needs through housing and social cohesion works, and provide solutions that contribute to community development; taking into account that Uniminuto's educational model seeks integral education through the strength of professional competences, human development and social responsibility through praxis.

#### Keywords:

Methodology, projects, interaction, community.

## INTRODUCCIÓN

El Programa de Ingeniería Civil de Uniminuto plantea en las estructuras curriculares de los cursos de vivienda de interés social y construcción de edificaciones, el desarrollo de proyectos de aula como estrategia pedagógica, esto ha permitido que los estudiantes generen ideas innovadoras para el planteamiento de proyectos de vivienda y edificaciones, optimizando recursos y garantizando los términos mínimos establecidos a nivel legal, técnico, ambiental, económico y social. Aun así, estos proyectos se quedaban en la institución como trabajos académicos que no tenían una trascendencia social, es por ello que en el año 2018 se decidió buscar espacios comunitarios para que los estudiantes llevaran sus ideas y creatividad al servicio de la población donde está presente el Centro Regional y aportar al desarrollo territorial, contribuyendo con esto a uno de los retos de la Educación Superior a nivel mundial, el cual es, que los estudiantes universitarios desarrollen habilidades y conocimientos para enfrentar las demandas sociales y resolver problemas de manera rápida, eficiente y competitiva (Rodríguez Mesa, Kolmos & Guerra, 2017).

De acuerdo con lo anterior, los profesores universitarios de Uniminuto CRZ apropiaron estrategias pedagógicas que permitan disminuir la brecha entre el aula de clase y la práctica profesional en la ingeniería civil, como también que los estudiantes sean más conscientes de la realidad del país y aporten a la transformación de este, desde su quehacer profesional, por lo cual se adoptó la metodología de aprendizaje basado en proyectos. Otro elemento fundamental que se quiso fortalecer en los estudiantes es la humanización de los diseños de obras civiles especialmente vivienda, para que estos realmente den respuestas a las necesidades de la población y sean acordes a sus cotidianidad y cultura, usando la metodología del diseño centrado en el humano.

## DESARROLLO

Los diferentes gremios y organizaciones profesionales y académicas de la Ingeniería Civil, dentro de las cuales se destaca la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), European Civil Engineering Education and Training (EUCEET), American Society of Civil Engineers (ASCE), Consejo Mundial de ingenieros civiles (WCCE), Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI), Proyecto Tuning América Latina, coinciden en mencionar que es una profesión global, que debe propiciar el intercambio y transferencia de conocimiento, información y tecnología, igualdad de género, procurar salvaguardar la

seguridad de las construcciones civiles y mejorar la calidad de vida.

Requiere altos estándares en la conducta ética de los profesionales, lucha contra la corrupción, fortalecer la investigación, protección del medio ambiente e innovación en las actividades propias de la profesión, con el fin de diseñar soluciones sostenibles capaces de hacer frente a las necesidades de infraestructura demandadas por la sociedad, para ello es necesario el uso de las ciencias básicas y adecuada comprensión de los fenómenos naturales y habilidades como la comunicación, creatividad, trabajo en equipo, pensamiento crítico, capacidad para resolver problemas, aprendizaje autónomo, flexibilidad y adaptabilidad (Rodríguez Mesa, et al., 2017).

La metodología del aprendizaje basado en proyectos o en problemas promueve prácticas pedagógicas centradas en el estudiante con un enfoque de aprendizaje activo, que permiten que adquiera habilidades blandas, competencias profesionales y conocimiento, para lo cual es indispensable el trabajo en equipo, problemas poco estructurados, proyectos reales, apoyo del profesor (facilitador) e inmersión social, donde el estudiante es independiente, autónomo y responsable de su aprendizaje, sitúa al estudiante en el centro del aprendizaje, además de ser co-constructor del currículo (Rodríguez Mesa, et al., 2017).

Rodríguez Mesa, et al. (2017), mencionan que el aprendizaje por proyectos se basa en problemas, para lo cual los miembros de un equipo deben cooperar eficazmente para lograr el objetivo del proyecto, esto genera actividades individuales y cooperativas propicias para el aprendizaje. Este tipo de trabajos enseña competencias en el estudiante como gestión de proyectos, capacidad de escucha, comprensión y respeto por el otro, comunicación y cooperación, entre más reales sean las actividades, mayor será la motivación.

Guerra, Rodríguez Mesa, González & Ramírez (2017), basados en las teorías de De Graaff y Kolmos, realizan un análisis respecto a los principios del ABP planteados por estos autores, quienes establecen tres dimensiones: Cognitiva, de contenido y colaborativa.

**Dimensión cognitiva:** esta se refiere a la orientación del problema u organización del proyecto, aprendizaje experimental y aprendizaje contextual. Para ello es indispensable el uso de situaciones reales, es donde el conocimiento teórico adquiere un significado, de igual modo cuando el estudiante vive experiencias le permite entender el mundo basados en el individuo y las interacciones, a su vez, las experiencias presentes son la base de las

futuras, siendo este un aprendizaje cíclico y en constante evolución.

**Dimensión del contenido:** Se refiere a la relación entre la teoría y la práctica y al aprendizaje interdisciplinario, desarrolla habilidades en los estudiantes para transferir el conocimiento y resolución de problemas, se alcanza una comprensión más amplia cómo los problemas pueden ser formulados y resueltos por su disciplina, teniendo en cuenta que el conocimiento se construye dentro de uno o más dominios disciplinares. La práctica profesional se contextualiza a través de problemas reales y en la experiencia de aprendizajes del estudiante.

**Dimensión colaborativa:** Aprendizaje colaborativo, que posibilita el consenso y estrecha colaboración, aprendizaje entre pares y orientado al participante. Esto permite que el estudiante asuma diferentes funciones dentro del equipo como también roles (profesor o estudiante) cuando se trata de aprender entre pares. Este desarrolla el pensamiento crítico, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo y habilidades comunicativas.

De acuerdo con el objetivo de aprendizaje y la libertad que pueda tener el estudiante en el desarrollo del proyecto se definen los siguientes tres tipos de proyectos (Rodríguez Mesa, et al., 2017).

**Proyecto tarea,** implica una tarea que debe ser resuelta de acuerdo con unas directrices, que deben seguir los estudiantes, en donde el profesor planifica y direcciona la actividad. Este tipo de proyectos le da muy poca libertad al estudiante para la toma de decisiones en función de resolver el problema, lo cual puede disminuir la motivación al no tener sentido de pertenencia hacia este.

**Proyecto disciplinar,** este tipo de proyecto permite a los estudiantes identificar y definir un problema propio de su disciplina de acuerdo con una temática específica, en este los profesores tienen un rol de dirección dando pautas primordiales para el desarrollo.

**Proyecto problema,** se caracteriza por ser a gran escala, el cual no implica una planificación en detalle por parte del profesor, en donde el estudiante puede escoger métodos y disciplinas de trabajo, determinando un problema a trabajar en diferentes problemas de una misma temática.

De acuerdo con Aristizábal & García (2018), la metodología del diseño centrado en el humano es una herramienta de innovación social, que está orientada a la persona y permite identificar sus motivaciones y frustraciones en el contexto donde se desenvuelve cotidianamente, con el fin de diseñar productos acordes, funcionales y útiles a sus necesidades.

Esta metodología cuenta con unos principios, los cuales son:

1. Entendimiento explícito del beneficiario.
2. El beneficiario hace parte activa del proceso de diseño, evaluando y validando.
3. Interacción del equipo de diseñadores con los beneficiarios para mejorar el producto y adaptarlo a las necesidades.

#### Equipo multidisciplinario de trabajo

Se compone por tres etapas las cuales incluyen observación y escucha (inmersión e interacción con la comunidad en el contexto), ideación y diseño (alternativas de solución) y socialización y entrega (evaluación del producto y mejora) (IDEO.org, 2015).

#### Objetivos

Propiciar espacios de enseñanza y aprendizaje que involucren contextos reales, fortaleciendo la capacidad de respuesta, relacionamiento, trabajo en equipo y autonomía del estudiante.

Desarrollar proyectos integrales acordes a las problemáticas de vivienda interés social en el contexto, respondiendo a las necesidades de la población, bajo los principios de la ética y la responsabilidad social.

Generar propuestas integrales y sostenibles de espacios de interacción comunitaria que promuevan la cohesión social y el desarrollo de la población.

#### Alcance

Fomentar espacios que propicien la formación integral de los estudiantes, brindando herramientas que les permitan explorar en un contexto real problemáticas y necesidades de las comunidades, relacionadas con la ingeniería civil y generen soluciones innovadoras y acordes a las necesidades de la población, fortaleciendo sus competencias profesionales, desarrollo humano y responsabilidad social.

#### Conceptualización teórica

En este primer momento el docente presenta los diferentes constructos teóricos y normativa nacional que aplica de acuerdo con la obra civil, en cuanto a los estudiantes deben realizar lecturas, talleres y simulacros para adquirir los conceptos básicos, que les permitan generar proyectos integrales.

Para este momento los estudiantes deben conocer y aplicar cada uno de los trámites legales y administrativos contenidos en las etapas de formulación y construcción

de obras civiles (edificaciones), interactuando físicamente con cada una de las entidades territoriales reguladoras.

### *Diseño centrado en el humano*

- Observación y escucha (inmersión e interacción con la comunidad en el contexto): En esta etapa los estudiantes visitaron la comunidad del Municipio de Pacho Cundinamarca y mediante mesas de trabajo se realizaron entrevistas no estructuradas con los usuarios, para identificar sus necesidades respecto al proyecto, también a través de observación directa se genera un reconocimiento de las áreas de intervención, la disponibilidad de materiales de construcción en la región, tipologías de construcción, aspectos culturales, sociales y ambientales. Actividad referenciada en los pliegos de condiciones de la licitación pública como visita de obra.
- Ideación y diseño (alternativas de solución): Con la información recopilada en la etapa anterior y la conceptualización teórica los estudiantes inician el desarrollo de las propuestas que deben vincular componentes técnicos, legales, ambientales, sociales y económicos acordes al contexto del Municipio de Pacho Cundinamarca, apoyados con el equipo multidisciplinar de profesores.
- Socialización y entrega (evaluación del producto y mejora): Esta etapa se desarrolla en tres momentos, los consorcios realizan la socialización del anteproyecto (planos) a el equipo evaluador multidisciplinar de profesores y miembros de la comunidad para recopilar observaciones a los diseños, en el segundo momento los consorcios entregan la propuesta final del proyecto (planos y maqueta) al equipo evaluador donde se eligen las propuestas ganadoras según las determinantes de los pliegos de condiciones y en el último momento se realizan ajustes para la implementación del proyecto en una reunión con los stakeholders, buscando la optimización y viabilidad de la propuesta, con el fin de que los consorcios elegidos socialicen el proyecto ante la comunidad.

### *Resultados*

#### **A. Académicos**

Se desarrollaron 42 proyectos entre diseños de vivienda de interés social rural y salones comunales, donde participaron 136 estudiantes del Programa de ingeniería civil de Uniminuto Centro Regional Zipaquirá.

Interacción de profesores de diferentes disciplinas y especialidades de Uniminuto Centro Regional Zipaquirá, siete (7) profesores del Programa de Ingeniería Civil, un (1) profesor de la unidad de ciencias básicas, un (1) profesor del Programa de Comunicación Social- Periodismo y una (1) profesora del área de bienestar institucional,

brindando asesoría integral a los estudiantes para fortalecer habilidades comunicativas, sociales, técnicas, entre otras.

Aplicación del modelo educativo de Uniminuto con el enfoque praxiológico en los cursos de vivienda de interés social y Construcción de edificaciones del Programa de Ingeniería Civil de Uniminuto Centro Regional Zipaquirá, donde el estudiante identifica problemáticas reales (ver) en el contexto depurando información (juzgar), desarrolla propuesta de solución (Actúa) que socializa con la comunidad y profesores que constantemente lo están evaluando (devolución creativa) fortaleciendo su desarrollo académico.

#### **B. Impacto social**

En cuanto a las obras para la cohesión social que se beneficiaron de los proyectos en el Municipio de Pacho Cundinamarca son: diez (10) veredas (Patasia, Betania, El Florido, El Palmar, Limoncitos, Hato Viejo, Loma Alta, Las Lajas, Veraguas y Quebrada Honda) y dos barrios la cabecera municipal, aproximadamente corresponde a 1100 personas.

Del mismo modo en el ejercicio se desarrollaron propuestas en una categoría denominada salones comunales especiales, los cuales buscan fortalecer los mercados campesinos, desarrollo de actividades culturales (obras de teatro, conciertos, entre otros) y espacios para la formación (música, teatro, manualidades y artesanías).

Para el caso de vivienda de interés social se proyectaron alternativas que mejoran las condiciones de resguardo de las personas, respondiendo a las determinantes sociales y culturales del Municipio de Pacho y acordes a las necesidades de las personas.

Durante el desarrollo de las propuestas tanto de vivienda de interés social rural como de salones comunales se contó con la participación de la comunidad, desde la concepción de la idea hasta la evaluación de los proyectos.

#### **C. Investigación formativa**

Fomento de investigación formativa al interior del Programa de Ingeniería Civil Uniminuto Centro Regional Zipaquirá, propiciando espacios para el desarrollo de proyectos técnicos de la ingeniería civil con impacto social.

Conformación del semillero de investigación de Ingeniería sostenible-SIISO con la vinculación de ocho (8) proyectos de grado producto del proceso.

Participación de los estudiantes involucrados en el proceso, en ponencias a nivel nacional donde presentaron los resultados de sus propuestas.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de proyectos de impacto social permitió que los estudiantes del programa de Ingeniería Civil participaran como actores activos en el planteamiento de soluciones concretas, reales e integrales, que conlleven al fortalecimiento de las condiciones sociales de una comunidad y por ende a la construcción de sociedad

Durante la aplicación de la metodología se generaron espacios en los cuales el equipo evaluador realizó las observaciones pertinentes a los avances presentados por cada uno de los 42 proyectos, lo cual permitía la evolución de los diseños así como el compromiso con su aprendizaje, esto generó en los estudiantes un cambio importante de percepción inicial y final ya que rompían los paradigmas de los sistemas constructivos tradicionales en el ámbito rural, los cuales finalmente se sometieron a una valoración tanto por los docentes como por la comunidad para la selección de los proyectos que dieron respuesta de manera óptima a las necesidades planteadas.

Mediante la implementación de estos proyectos se logró generar los espacios para la apropiación social del conocimiento mejorando los indicadores de investigación formativa del programa de Ingeniería Civil las cuales evolucionaron en la conformación de un (1) semillero de investigación, ocho (8) propuestas de grado y cinco (5) participaciones en eventos de divulgación nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2017a). Estructura metodológica de Vivienda de interés social. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2017b). Programa de Ingeniería Civil. Estructura metodológica de construcción de edificaciones. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios.. (2014). Proyecto educativo institucional del sistema. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Guerra, A., Rodríguez Mesa, F., González, F. A., & Ramírez, M. C. (2017). *Aprendizaje basado en problemas y educación en ingeniería: Panorama latinoamericano*. Aalborg: Aalborg University Press.
- Rodríguez Mesa, F., Kolmos, A., & Guerra, A. (2017). *Aprendizaje basado en problemas en ingeniería: Teoría y práctica*. Aalborg: Aalborg University Press.



20

## POTENCIALIDADES FORMATIVAS E IDENTITARIAS DE LA DANZA COLOMBIANA

### IDENTITY AND FORMATIVE POTENTIALITIES OF COLOMBIAN DANCE

Aracelly Lorena Ibarra Eraso<sup>1</sup>

E-mail: [aracelly.ibarra@escuelanormalpasto.edu.co](mailto:aracelly.ibarra@escuelanormalpasto.edu.co)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5196-3286>

Aracelis María Rivera Oliveros<sup>2</sup>

E-mail: [amrivera@ucf.edu.cu](mailto:amrivera@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5462-3877>

<sup>1</sup> Escuela Normal Superior de Pasto. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Ibarra Eraso, A. L., & Rivera Oliveros, A. M. (2019). Potencialidades formativas e identitarias de la danza colombiana. *Revista Conrado*, 15(68), 135-141. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En el artículo se analiza la danza como reflejo del progreso histórico – social de los pueblos. Con un correcto trabajo pedagógico ella puede contribuir al desarrollo integral de los niños, adolescentes y jóvenes que se forman y en el caso de la folclórica colombiana puede, además, despertar sentimientos de pertenencia, respeto y compromiso con la identidad cultural del país.

#### Palabras clave:

Danza, danza folclórica, identidad cultural, desarrollo integral.

#### ABSTRACT

In the article, the dance is analyzed as a reflection of the historical - social progress of the people. With a correct pedagogical work it can contribute to the integral development of the children, adolescents and young people that are formed and in the case of the Colombian folkloric, in addition, can awake feelings of belonging, respect and commitment to the cultural identity of the country.

#### Keywords:

Dance, folklore dance, cultural identity, integral development.

## INTRODUCCIÓN

La danza es un poderoso recurso de aprendizaje sobre la historia de la humanidad que nace indisolublemente ligada a la evolución del ser humano, como expresión de sus creencias, espiritualidad, costumbres y actividades fundamentales. En el tratamiento pedagógico actual ella forma parte del conjunto de disciplinas que conforman la Educación Artística.

Aun cuando el análisis bibliográfico denota acercamientos al tema desde las potencialidades de la Educación Artística, la actividad formativa desde la danza en general y de la folclórica en específico, no es suficientemente contemplada en los currículos, programas y acciones educativas como potenciadora de sentimientos y valores identitarios.

En Colombia esta situación se acrecienta en gran medida por la marcada influencia de su desarrollo político y las desiguales condiciones socio económicas, que repercuten en continuos actos de violencia, enfrentamientos étnicos, laborales, partidistas, etc. con repercusión negativa en la realidad social. Ante tales condiciones se hace necesario valorar las potencialidades que posee la danza para favorecer un cambio actitudinal desde la escuela pública que fomente el sentido de pertenencia identitario. Hacia estos elementos se dirige el artículo que se presenta.

## DESARROLLO

En el tema de la danza las incursiones son abundantes y sistemáticas y el estudio ha podido constatar su seguimiento desde muchas décadas atrás durante el pasado siglo, se destacan estudiosos como: Bonilla (1964); Jaramillo & Murcia (2002); Ocampo (2004); Montoya (2010); Pinedo (2011); Fuentes (2011); Cáceres Escobar (2003); entre otros.

El concepto **danza** proviene del francés antiguo *dancier* que entiende como tal “*al arte donde se realiza una secuencia de movimientos corporales que se acompañan de manera rítmica y que actúan como medio de expresión y comunicación*”. Enciclopedia de conceptos. Ella forma parte de las siete primeras artes reconocidas ocupando el tercer lugar y Platón la identificaba como un regalo de los dioses por ser un elemento importante en el culto religioso, en la pedagogía y en las artes bélicas. Como expresión artística, la danza surge unida a la música y así continúa manifestándose (Ocampo, 2004).

Existe una gran cantidad de autores que se han acercado a la conceptualización de la danza y sus posibles alcances, tal es el caso de Arguedas (2004), quien deja explícito la relación danza y/o baile, que: “*Aunque en esencia*

*estas dos palabras hacen referencia a una misma actividad, la utilización semántica dada a cada término en nuestra sociedad le da un claro sentido identificativo a cada uno de ellos. Sin embargo, ambas expresiones se pueden soportar sobre un mismo concepto*”. (p. 7)

Escobar (2003), plantea que “*de una manera amplia, se puede decir que la danza es un arte visual que se desarrolla en el tiempo y en el espacio y se asocia a la música e incluso a la palabra*”.

Díaz (2015), es del criterio que “*la danza es la expresión corporal y la combinación de movimientos armoniosos, la gimnasia se realizan en el tiempo y en espacios. Uno de los objetivos de la danza es dar buen uso del espacio que nos rodea bien sea el momento de desplazarnos o cuando permanecemos quietos en el mismo lugar*”. (p. 42)

Por su parte, Escobar (2003), la identifica como “*un proceso creativo, e integral que permite mostrar las posibilidades que tiene el cuerpo humano para producir arte a través del movimiento, persiguiendo objetivos diversos desde el goce personal hasta el encuentro con la historicidad, la cosmovisión y perspectivas de futuro Se debe entender que la danza no solo es una coreografía rítmica, es la aplicación de conceptos como creatividad, expresión, movimiento, investigación, disciplina, por ello se asume como parte activa en la formación integral del estudiante*”. (p. 13)

Estas incursiones ven la danza como un fenómeno histórico concreto, desde su relación espacio temporal, con posibilidad de fortalecer la cultura y la identidad al reconocerse a través del otro, lo que infiere asumir el respeto por la mismidad y la otredad. A la vez dejan explícito o inferido su relación con la música y su valor estético. Elementos válidos como soportes de esta investigación.

Se asume, no obstante, por su correspondencia con el objetivo que mueve la investigación la definición ofrecida por Escobar (2003). Para esta autora a través de la danza los cuerpos pueden retorcerse, saltar, estirarse y dar vueltas, a la vez que mezcla armoniosamente estos movimientos, casi siempre, al ritmo de una música. En la danza intervienen varios factores, uno de ellos es el espacio, ocupado por los bailarines para dibujar líneas invisibles con sus pies sobre el suelo que pisan, o con las manos agitándose en el aire. También son importantes el tiempo: por eso hay bailes rápidos o lentos, como los ritmos musicales; el peso: se puede bailar con pasos ágiles o pesados, y la energía: hay danzas bruscas y entrecortadas, como también las hay fluidas y sutiles.

La danza ha acompañado al ser humano desde su surgimiento, pinturas rupestres que datan de hace muchos

miles de años muestran imágenes que parecen figuras danzando y junto a él ha evolucionado formando parte de la historia de la humanidad, al respecto

El hombre primitivo danzaba desnudo, luego los talismanes, amuletos y máscaras se fueron empoderando para darles mayor fuerza a los bailarines. Las danzas eran imitaciones que identificaban al hombre con el animal que cazaba.

Los pueblos antiguos buscaron la armonía en el movimiento de su cuerpo a través de la danza y fue común entre todos utilizar los movimientos y expresiones corporales para expresar estados de ánimos, necesidades, dudas, alegría, tristeza. Los egipcios realizaban danzas ceremoniales, instauradas por sus faraones y eran representaban en forma de solista o en grupo. Los griegos, por su parte, danzaban para los dioses y creían en el poder mágico de la danza. Utilizaban la máscara para tener una amplia libertad de acción. También consideraban la danza, la poesía y la música como igual. Hacían los rituales de danza a los dioses los cuales han sido considerados como los orígenes del teatro contemporáneo occidental. También tuvieron danzas militares (pírricas) que tenían como propósito las virtudes guerreras de los soldados.

La diferencia llegó con los romanos, para quienes la danza no fue significativa en su cultura, especialmente en los primeros tiempos, el lugar que esta pudo ocupar pertenecía a los juegos en el circo. Más adelante surgió una danza parecida a lo que hoy se conoce como pantomima o mímica que consiste en la comunicación gestual utilizando los movimientos corporales.

En América la danza más que un rito constituyó forma de merecer el favor de los dioses, mientras que en África prevalecía el carácter religioso o mágico. Para la India la danza fue una de las primeras formas de expresión del arte, caracterizada hasta nuestros días por su alto grado de complejidad en el lenguaje musical y los gestos que emplean, en tanto los asiáticos la consideraban una institución privilegiada. Hacia el siglo XVI, el ballet comenzó a practicarse como una versión refinada de las danzas que se bailaban en las cortes de Francia e Italia.

En sentido general, el ser humano evolucionó y con él la danza, dejando atrás su significación mágica. En este momento se desincorpora del ser humano como un arte, más que como una diversión, acompañada de música y acrobacias, maquillaje, vestuario y máscaras, se convierte en un tipo de arte escénico que es capaz de contar una historia con movimientos en lugar de palabras. Así la danza moderna pasó a ser expresión que realiza movimientos naturales y cuenta una historia.

Desde esta perspectiva del análisis, los autores consultados ven la danza como elemento que complementa integradoramente la personalidad. Lozano (2014), afirma que *“la danza resulta ser un recurso valioso no sólo en el campo de la Educación Física, sino que también puede ser utilizada como complemento en todas las demás asignaturas del proceso educacional colombiano, desde la educación preescolar hasta la post – secundaria”*. (p. 64)

Por lo tanto, puede ser empleada como recreación o como complemento al desarrollo de las destrezas y habilidades sicomotoras, que ayuda a la coordinación de movimientos, contribuye con el desarrollo del sentido rítmico, su marco teórico sirve como complemento al análisis de la problemática social colombiana y al estudio del proceso Histórico - cultural.

Todo ello sucede porque sin lugar a dudas, *“la danza constituye un fenómeno universal que, como casi todo fenómeno cultural, fue religioso, y más estrictamente, mágico. A través de la historia la danza ha tenido un valor social, religioso y de fantasía dentro de la cultura de los pueblos”*. (Bonilla, 1964, p. 33). Y es precisamente sus valores de significación social los que la llevan al campo educativo, primero como elemento general y luego como contenido de los currículos en la educación institucionalizada.

Al abordar las generalidades y especificidades de la enseñanza- aprendizaje de la danza en la educación media colombiana, es necesario explorar algunos elementos de la conceptualización de tan importante proceso en general. Sobre el tema son amplias, variadas y actualizadas las incursiones con un alto nivel de coincidencia en sus características, componentes estructurales y relaciones que se establecen entre los mismos.

*Hacer emerger de* la unidad de estos dos procesos, con una dinámica interna caracterizada por la comunicación y la transmisión de los contenidos, que a su vez se estructuran desde cada una de las asignaturas del currículo y que son: la enseñanza como proceso inductor del aprendizaje, a partir de la implementación de métodos y medios accesibles que posibiliten el logro de los objetivos propuestos y el aprendizaje como proceso autónomo de apropiación mediado por dos tipos factores: los que dependen del sujeto que aprende (la motivación, la participación activa, la edad y las experiencias previas) y los inherentes a las modalidades de enseñanza.

Permitió, además, establecer los rasgos que lo condicionan en una asignatura. Al respecto se asume la posición asociada a la búsqueda de la coherencia al interior del proceso de enseñanza - aprendizaje, lo cual se logra cuando se acortan las distancias, entre las interacciones que tienen lugar por parte de los que enseñan y los que

aprenden, hasta conseguir que el resultado se manifieste en el modo de actuación del estudiante, lo que requiere del conocimiento de la situación actual de los estudiantes y sus expectativas, las segundas convertidas en metas y los primeros como organizadores esenciales del proceso de apropiación.

Con esta información el docente es capaz de diseñar y planificar un proceso más eficiente; donde se definan y ordenen secuencialmente los objetivos formulados y sirvan como eje de estructuración y organización del aprendizaje. Esto implica no solo trabajar por optimizar el tipo de actividad que se utiliza, sino explicar las interacciones, seleccionar los métodos, medios y recursos adecuados; estableciendo, además, una metodología para la recogida, organización y análisis de la información requerida, con el fin de evaluar las situaciones educativas.

Para el docente colombiano es cardinal desentrañar aspectos del proceso, como conocimiento previo, pues vive en un país muy permeado de violencia y en las instituciones públicas convergen adolescentes y jóvenes de diferentes contextos y grupos sociales, marginados, salidos de zonas de conflictos, de familias disfuncionales, con bajos recursos económicos, etc. elementos que incluye a la nación sudamericana como uno de los estados más desiguales e inseguro del mundo. Todo ello hace impostergable la necesidad de que, en las instituciones educativas, como parte medular para el desenvolvimiento, crecimiento y desarrollo de los educandos, los docentes sean partícipes directos de cambios positivos en los mismos, desde la estructura temática de las asignaturas que conforman el currículum.

Sin embargo, generalmente las instituciones públicas olvidan que forman parte de una relación local – universal que no deben disolver y que el estudiante, a su vez materializa esa relación desde su actividad interpersonal en la comunidad donde vive. Se requiere, por lo tanto, enriquecer sensiblemente desde la institución, valores y actitudes que enriquezcan positivamente la vida activa en la comunidad, haciendo de ésta un arte en el que se aprenda a buscar puntos de acuerdo y concesiones, empezando por propiciar el ambiente para que los estudiantes puedan reconocer y cultivar sus maneras particulares de sentir el mundo y sus propias evocaciones en acciones como leer, multiplicar, hacer ejercicios, cantar, pintar, actuar y también bailar, tema que ocupa esta investigación.

La danza, sin lugar a dudas tiene fundamentación pedagógica. Por medio de ella se desarrollan habilidades perceptivo - motoras, a través de la adquisición de conocimientos y control corporal y un mejoramiento en la atención y la memoria, sin olvidar la importancia de la

creatividad en los elementos coreográficos, ayudando a crecer y aumentar las posibilidades expresivas y de comunicación, lo que favorece la interacción entre un grupo de personas y el medio que le rodea, como expresión de socialización del individuo.

Para Piaget (1978), “*mediante la actividad corporal el niño piensa, aprende, crea y afronta los problemas*” (p.8); criterio válido para entender que desde la danza se ayuda al estudiante a desarrollar su cultura, en particular, e integral, en general, al darle herramientas para conocer, interactuar y desenvolverse en su entorno. Ella es también; validación de mensajes, cuyo rol incide en escenarios de formación general, tal como lo destacan Jaramillo & Murcia (2002), y se desarrolla vinculada a las áreas de las artes y la educación física y su práctica se realiza a partir del tratamiento de habilidades, destrezas, motricidad, lúdica, coordinación, percepción, creatividad, memoria, expresión y comunicación. Todo lo que fomenta lo artístico desde la construcción de creaciones propias y el reconocimiento de las de los otros en un proceso abierto de socialización del estudiante y que incluye la realidad de la que es parte. Criterios que son compartidos por esta autora y tomados como sustento de la investigación.

A través del movimiento rítmico se mejora la capacidad de socialización del estudiante, así como su autoestima Arguedas (2004). En este sentido la expresión corporal le ayuda en el proceso creativo, desarrolla la libre expresión y su comunicación; a partir del reconocimiento de su cuerpo, manejo de espacios, diferentes materiales y el fortalecimiento de su auto - confianza.

La posibilidad de trabajar educativamente desde el proceso de enseñanza – aprendizaje de la danza en Colombia tiene antecedentes en las incursiones desde la Institución de Educación Media “Manuela Beltrán” de la ciudad de Cartagena, apuntando al reconocimiento de espacios y en respuesta a la ausencia de una real articulación entre modelo pedagógico, proyectos transversales y Proyecto Educativo Institucional. Desde su alcance tuvo en cuenta necesidades de la comunidad, entre las que destacan problemas de mortandad estudiantil, violencia, amenazas y otros que crecían de manera acelerada; además de la falta de compromiso de los padres y del resto de la comunidad educativa con dicho proceso formativo, como solución se propone exteriorizar capacidades y talentos existentes, convirtiéndose en una práctica que permitió a dicha institución la optimización continua de la calidad educativa y entendiendo la diversidad como la individualidad y particularidad de cada uno. Sin embargo, pudo más el tiempo que la acción educativa y con la salida del docente se perdió lo logrado.



Delors (1997), existe una conexión instintiva entre lo sonoro y el movimiento corporal, de tal manera que las impresiones musicales despiertan imágenes motrices y la música no se percibe sólo con el oído, sino con todo el cuerpo (Cinestesia). El cuerpo se convierte así en un gran oído interior, hasta el punto de que cualquier hecho musical, sea de carácter rítmico, melódico, armónico, dinámico o formal, puede ser representado con hechos corporales. Cuando se forma a través de la cinestesia, el cuerpo interioriza lo que pasa a su alrededor a través de sus sentidos. Generalmente lo que se aprende con el cuerpo no se olvida, es el caso del niño que aprende a montar en bicicleta, este acto de aprendizaje no se olvida nunca quedando grabado en su memoria corporal por siempre.

El movimiento corporal necesita del espacio. Se entiende aquí por espacio el entorno en el que nos desenvolvemos. El tipo de espacio que nos interesa es el relacionado con la persona, espacio abarcado por el desplazamiento corporal, descentralizando a la persona de su yo, ayudándole a tomar conciencia de su lugar en relación con los demás y a utilizar el espacio de forma diferente, en definitiva, el espacio en el que se realiza el movimiento rítmico y la danza. El ritmo: forma, espacio y tiempos de sonido; es la sucesión de movimientos en forma natural, se refiere a diseños corporales, a través del sonido que es la música que acompaña la acción.

Relacionar la danza folclórica con la identidad cultural supone el análisis de anteriores incursiones que contribuyan al esclarecimiento de ambas categorías. Se considera oportuno iniciar con la conceptualización de las mismas bajo el precepto que estudiadas desde el contexto de la cultura arrojan resultados diferentes y aun cuando los fines de su utilización sean similares teje relaciones de identidad tanto personal como local, desde la visión micro y macro.

Durante el estudio se constató con beneplácito que el tema de la danza folclórica preocupa y ocupa a múltiples investigadores y didactas tanto en Colombia como internacionalmente. Resultaron significativas para esta investigación las realizadas por: Escobar (2003); Ocampo (2004); Múnera (2012), entre otros

A decir de Barrera (1999), el término folclore fue creado por el arqueólogo inglés Jhon Thomms, la forma con las voces inglesas *folk* (pueblo, gente, raza y *lore* (saber ciencia). Por tanto, es una tradición popular típica, empírica y viva del pueblo, es una ciencia que investiga los valores tradicionales que han penetrado profundamente en el alma popular. Por lo tanto, la danza y el folclor son fundamentales ya que ayudan a desenvolverse en un entorno diferente de igual forma a respetar las costumbres

de las demás personas, fortaleciendo el esquema corporal a través de la Creatividad y la Lúdica.

El folclor colombiano es una expresión cultural comprendida por la unión y fusión de muchos ritmos, culturas y tendencias. Lo que se expresa su gran diversidad cultural y la múltiple y variada presencialidad de ella en cada región.

La danza folclórica no es una enseñanza mecánica, está dirigida al goce del conocimiento del esquema corporal en los estudiantes, desarrollando estrategias, acordes con su edad; es un lenguaje corporal teniendo un significado expresivo de liberación de los jóvenes en sus capacidades de organizarse en grupos para producir una presentación de sus expresiones comunicativas.

Múnera (2012), de una manera más atrevida y de aproximación a la danza folclórica colombiana la ve como un vals más lento, derivada de la habanera cubana y la considera una transformación de la antigua contradanza que al igual que el pasillo y que otros ritmos colombianos posee varias divisiones dentro del mismo, como es el caso la danza vocal y la instrumental; pero que todas forman parte de la identidad cultural de la nación, elemento que amerita un detenimiento analítico.

El estudio teórico de la identidad cultural revela la amplitud cosmovisiva de su esencia y lo profundamente polémico que resulta su contenido. Las tendencias transitan desde el sobredimensionamiento de determinados componentes del proceso, pasando por la definición y conceptualización de la rica variedad de sus esencias, hasta imposturas que se orientan por el nihilismo existencial del fenómeno, conducente a considerar innecesarias las definiciones y formulaciones teóricas en torno al concepto.

Existe entre los autores trabajados la coincidencia de resaltar la amplitud y profundidad del proceso de formación de la identidad y su relación con la cultura, los niveles de resolución e implicación del fenómeno cultural identitario en el orden personal, grupal, local, nacional, supranacional, etc.; la comunicación que se establece con sujetos de otra, o de una misma cultura a través de sus identidades, la identidad cultural como el recurso que identifica una cultura y la distingue de otras y viceversa.

Todas estas miradas fueron importantes para entender y organizar el camino a seguir. Se asume, la posición de Ortiz (1981), quien establece direcciones precisas para el análisis concreto del fenómeno percibido en su dinámica como *“proceso activo de creación y reconstrucción permanente, garante de la inclusión de las diferencias frente a la unidad de rasgos y valores de identidad, cuya singularidad se expresa en las particularidades nacionales y*



*locales en su relación con el devenir histórico nacional, regional y global*". Lo que apunta hacia la percepción de la identidad como un proceso de interacción entre lo macro y lo micro en el ámbito socio – histórico, necesarios en la salida de la propuesta que ocupa esta investigación.

Como un caso muy singular, se tuvo en cuenta el análisis del más universal de los cubanos, Martí (1975), quien no da una definición tácita, pero sí realiza una asunción teórico - práctica que rebasa su tiempo y que la expresa como "*comunidad de intereses, unidad de tradiciones, unidad de fines, fusión dulcísima y consoladora de amores y esperanza*" (p. 95), entre los que se alza como principal amor y concepto superior la patria. Conocer a Martí y su visión identitaria, permite entender por qué un cubano se queda firme, esté donde esté al escuchar su himno nacional, por qué se emociona frente a su bandera e incluso "peca de chovinismo optimista" al hablar con cualquier extranjero sobre sus símbolos, sus atributos nacionales, sus paisajes, sus comidas, su música...en fin de la identidad, que transpira, aún sin proponérselo, porque es parte de su idiosincrasia.

La identidad como expresión no es el resultado de la suma empírica de datos, que recoge costumbres, tradiciones etc., es más bien un proyecto evolutivo de la nacionalidad, que se mueve alrededor de las utopías racionales, ideales y perspectivas de un colectivo humano variado y diverso.

La identidad cultural en el contexto de América Latina está dada, en primer lugar, por la impronta de la conquista y colonización europeas, y la ancestral cultura de resistencia que estos hechos históricos de violencia generaron en los pueblos autóctonos, y en los pueblos nuevos surgidos en el seno de aquellas sociedades colonizadas, por el hecho de que las naciones se formaron por una mezcla de razas y etnias (Europa, África y las poblaciones indígenas autóctonas) que le otorgó un perfil cultural propio.

De esas mezclas históricas surgió una manera de ser, de sentir, de pensar, de amar, etc. que define el carácter social y cultural del latinoamericano, a diferencia del norteamericano y el europeo y que evidencian sus diferencias en lengua, religión, costumbres y sus maneras de manifestarlas, pero que se relacionaban entre sí con las demás poblaciones de América hispana.

Colombia, es una nación multiétnica y pluricultural conformada por la presencia del indígena, el español y el africano. Su mezcla racial y cultural le asigna al país, un lugar especial, tri-híbrido, especialmente la mestiza. La primera casta histórico-cultural es la indígena o aborigen la que se mantiene vigente; aunque en menor cantidad, producto de la colonia y el desplazamiento de otros

pueblos descendientes de los asiáticos y oceánicos que desarrollaron su propia cultura.

Entre los siglos XVII Y XVIII, finalizando la colonización española la etnia colombiana fue penetrada por el negro africano, producto de la esclavitud y la trata negrera. La mayor representación de esta raza se asentó en la región Caribe y Pacífica, Valles del Magdalena, Cauca, y regiones diversas de las mismas haciendas. Sus costumbres socio, religiosas y sociales fueron extrapoladas a través de su propio folclor, aportando un importante legado de saberes de sus diferentes culturas, las que se integraron a las ya existen en el país. Todo este proceso de interacción y mestizaje propicia el surgimiento de la Identidad histórico – cultural colombiana, sustentada fundamentalmente en la tradición danzaría.

## CONCLUSIONES

En cada rincón de Colombia se baila. El baile es una afirmación que habla de un pueblo que a través de su cuerpo y movimiento, encuentra medio de expresión para trascender la muerte y doblegarla, un lugar para resistir avatares y denunciarlos, una manera de vivir en rebelión. En cada lugar y región donde se desarrolla la danza, se definen y construyen los espacios como excusa para reencontrarse con las raíces, con los ancestros y desde el impulso original del movimiento, con la necesidad de comunicarse y relacionarse.

La danza en Colombia juega un papel primordial, desde el nacimiento de las comunidades ilustra su existencia, en la cotidianidad de sus prácticas y muestra la posibilidad de construir un discurso diferente sobre el respeto por el cuerpo y la vida, las relaciones humanas y de trabajo y define una ética de existencia mediante la cual se funden valores capaces de retar la crisis actual de la sociedad.

El ejercicio de la danza puede y debe convertirse en espacio para reflejar la práctica festiva en sí, que suscita alegría o admiración, pero también para divulgar su ancestral condición identitaria e de idiosincrasia, que impulsada su capacidad de agenciar transformaciones culturales; sociales e históricas como aporte al desarrollo integral, desde una educación que construya en tejido social y posicione la nueva ética del cuerpo, entramando disciplina, conocimientos y habilidades, en una política por y para la vida.

En su tratamiento se debe tener en cuenta, también, las condiciones que impone el complicado conflicto social que vive el país y que provoca situaciones como la continua migración interna, donde adolescentes y jóvenes son obligados, junto a sus familias, a abandonar sus casas, sus barrios, sus pueblos o ciudades y desarraigados de

sus contextos terminan en otro, en muchas ocasiones ajeno a sus intereses, aspiraciones y a ellos mismos, atentando contra sus costumbres e identidades, momento cuando la escuela debe cumplir su encargo socio educativo de desarrollarles integralmente, oportunidad invaluable que la danza folclórica tiene de rescatar esos sentimientos de arraigo identitarios dañados por las circunstancias y el mal proceder social y educativo, durante años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arguedas, C. (2004). Expresión corporal y la transversalidad como eje metodológico construido a partir de la expresión artística. *Revista Educación*, 28(1), 123-131. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44028110.pdf>
- Barrera, R. (1999). *El folclore en la educación*. Buenos Aires: Colihué.
- Bonilla, L. (1964). *La danza en el mito y en la historia*. Madrid: Biblioteca nueva.
- Caceres Escobar, P. A. (2014). *La danza folclórica colombiana aplicada al contexto escolar*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Díaz García, A. (2015). *La danza arte y disciplina para el fortalecimiento del desarrollo integral en el adolescente*. (Tesis de Maestría). Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Escobar Zamora, P. (2003). *Danzas folclóricas colombianas. Guía práctica para la enseñanza y el aprendizaje*. Bogotá: Magisterio.
- Fuentes, A. I. (2011). *El valor Pedagógico de la danza*. (Tesis doctoral). Valencia: Universidad de Valencia.
- Jaramillo, L. G., & Murcia, N. (2002). Danza, Comunicación y Educación. *Revista Educación Física y Deportes*, 8(54). Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd54/danza.htm>
- Lozano Guzmán, C. C. (2014). *La danza como estrategia metodológica para favorecer la creatividad de los niños en la Educación Básica*. (Tesis de maestría). México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Martí Pérez, J. (1975). *Obras Completas*. Segunda edición. La Habana: Ciencias Sociales.
- Montoya Caballero, N. (2010). *Propuesta para disminuir con la danza los niveles de agresividad en niños entre 3 y 5 años de edad que se encuentran en casas de adopción*. Cundinamarca: Universidad de La Sabana.
- Múnera, C. (2012). *La danza folclórica colombiana*. Investigación realizada en Colombia. Medellín: Universidad EAFIT.
- Ocampo, J. (2004). *Folclor, Costumbres y Tradiciones Colombianas*. Bogotá: Plaza y Janes.
- Ortiz, F. (1981). Los factores humanos de la cubanía. *Revista Islas*, 70.
- Piaget, J. (1978). *Las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI.
- Pinedo, W. (2011). *La danza como herramienta pedagógica para el aprendizaje*. Recuperado de <http://wendy-pinedo.blogspot.com.co>

# 21

## LA FORMACION PEDAGOGICA CONTINUA DEL DOCENTE Y LA CALIDAD EDUCATIVA COLOMBIANA

### THE CONTINUING EDUCATIONAL TRAINING OF THE TEACHER AND THE COLOMBIAN EDUCATIONAL QUALITY

Rosario Patricia Grijalba Vallejo<sup>1</sup>

E-mail: [pagry2009@gmail.com](mailto:pagry2009@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8765-6202>

Jency Mendoza Otero<sup>2</sup>

E-mail: [jmendoza@ucf.edu.cu](mailto:jmendoza@ucf.edu.cu)

Tomas Mesías Leyton<sup>3</sup>

E-mail: [tomley63@gmail.com](mailto:tomley63@gmail.com)

<sup>1</sup> Centro Educativo Municipal Jamondino. Pasto. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

<sup>3</sup> Escuela de Salud Sur Colombiana. Pasto. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Grijalba Vallejo, R. P., Mendoza Otero, J., & Mesías Leyton, T. (2019). La formación pedagógica continua del docente y la calidad educativa colombiana. *Revista Conrado*, 15(68), 142-148. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La formación pedagógica continua de los docentes, debe responder a las necesidades presentes en el proceso docente-educativo, las mismas que son evidenciadas en el proceso de autoevaluación institucional y que reflejan las fortalezas y carencias del sistema educativo, aquellas, con las que se elabora el Plan trianual de mejoramiento institucional, el cual a veces no cuenta con recursos económicos para alcanzar las metas propuestas. De acuerdo a lo anterior, la formación pedagógica continua de los docentes; la aplicación de los cambios requeridos en las prácticas de aula, y el rol de la escuela, como institución formadora de seres humanos, capaces de enfrentar los retos de la sociedad actual, desde su ser personal, social y laboral; son componentes, que garantizan mejoramiento en la calidad educativa y sobre todo desarrollo humano para Colombia.

#### Palabras clave:

Formación pedagógica, calidad educativa, desarrollo humano, Desarrollo científico – técnico.

#### ABSTRACT

The continuous pedagogical training of teachers must respond to the present needs in the teaching-educational process, which are evidenced in the process of institutional self-evaluation and reflect the strengths and shortcomings of the educational system, those with which it is elaborated the three-year plan for institutional improvement, which sometimes does not have the financial resources to achieve the proposed goals. According to the previous, the pedagogical formation continues with the teachers; the application of the changes required in the classroom practices, and the role of the school, as an institution that trains human beings, capable of facing the challenges of today's society, from their personal, social and work life; they are components that guarantee improvement in educational quality and, above all, human development for Colombia.

#### Keywords:

Pedagogical training, educational quality, human development, scientific and technical development.

## INTRODUCCION

Este artículo pretende hacer claridad sobre la relación existente entre la formación pedagógica continua de los docentes y la calidad educativa, en el contexto colombiano y con la incidencia de su sistema político, social, económico y cultural que caracteriza al país, como también analizar los requerimientos y exigencias del sistema educativo.

Sin lugar a dudas, acontecimientos como la dinámica acelerada de producción del conocimiento; la globalización, el avance de las tecnologías de la información y la comunicación; el traslape de la sociedad de la cultura de la violencia a la cultura de la paz; la responsabilidad de conservar el ambiente; entre otra serie de acontecimientos, que son llevados a la escuela para su pedagogía a través del proceso formativo de estudiantes, son elementos que exigen la formación pedagógica continua de los docentes, aspecto que es considerado relevante para los autores, especificando el proceso de formación pedagógica continua de los docentes y las carencias que presentan al respecto.

Los planes de desarrollo de los gobiernos de turno, tanto a nivel nacional, como regional y local, contienen metas de corte educativo, que para comprenderlas, requieren el conocimiento de datos estadísticos del contexto en donde se desarrollan. Los procesos educativos, en virtud de lo anterior, describen características sociodemográficas del territorio Nariñense y Pastense.

El sistema de organización escolar y la legislación docente que prevalecen en el sistema educativo, permiten dimensionar el contexto en donde se encuentran insertados los sistemas mencionados y ofrecen una visión de su despliegue e implementación.

A manera de conclusiones se determinan las ideas centrales que ameritan resaltarse como ejes fundamentales de comprensión de la formación docente y la calidad educativa.

## DESARROLLO

Colombia se caracteriza por su riqueza natural y cultural, aspectos que deberían ser notorios en la sociedad y manifestarse en el buen vivir y en el crecimiento social, económico, político y cultural de su población. Sin embargo, los colombianos afrontan situaciones difíciles, como la pobreza, el desempleo, la inequidad, la violencia; entre otros flagelos, que no permiten el desarrollo humano de sus habitantes.

El departamento de Nariño tiene como capital al municipio de Pasto, se ubica en el sur occidente de Colombia.

El Plan de Desarrollo del municipio de Pasto, denominado Pasto Ciudad Región Amable: Construcción Social de Paz, refiere que la extensión total del municipio de Pasto es de 1.131 km<sup>2</sup>, (el 3,4% del área departamental), de los cuales el 2,3 por ciento (26,4 km<sup>2</sup>), corresponden al área urbana y el porcentaje restante (1.104,6 km<sup>2</sup>) al área rural del municipio; en su zona urbana, cuenta con doce comunas y en la zona rural con 17 corregimientos. Plan de Desarrollo Municipal (2016)

Según proyección del Departamento Nacional de Estadística (DANE), la población del municipio de Pasto para el año 2.015 fue de 439.993 habitantes (el 25,2 por ciento de la población total del Departamento de Nariño), de los cuales el 51,7 por ciento son hombres (227.611) y el 48,3 por ciento son mujeres. En cuanto a su distribución espacial, 83,1 por ciento (365.651 habitantes), se ubica en cabeceras y el porcentaje restante (16,9 %) en el sector rural (Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2005, citado por Plan de Desarrollo Municipal de Nariño, 2016).

En materia educativa, el desempleo e inseguridad, el desplazamiento forzoso, generado entre otros factores, por la violencia y la corrupción, han incrementado el nivel de pobreza de la población; la falta de oportunidades sociales, de acceso a la educación, la deserción escolar, el alto consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas, la presencia de grupos armados y actividades ilegales, la continua recepción de población víctima de conflicto han generado impacto negativo en la población.

La situación educativa en el país y por ende en el municipio de Pasto, refleja graves problemas, dados por los niveles altos de deserción, repitencia, bajos niveles de rendimiento escolar, lo que muestra baja calidad de la educación, sumado a estos problemas está la injusta remuneración a los docentes, su insuficiente preparación científico - técnica y pedagógica, la deficiente infraestructura física, los escasos recursos para financiar políticas de retención escolar, como son el programa de alimentación escolar, la jornada única y el transporte escolar; estos factores y los estilos de organización escolar de corte tradicionalista, son preocupantes en una sociedad que reclama pertinencia educativa para atender las demandas sociales, políticas, culturales y económicas, requeridas para alcanzar el desarrollo humano.

El desarrollo a escala humana, es un término acuñado por el economista chileno, Manfred Max Neef, el cual representa alcanzar la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales. Max-Neef (1998), manifiesta que *“un desarrollo a escala humana, exige un nuevo modo de interpretar la realidad. Nos obliga a ver y evaluar el mundo,*

*las personas, y sus procesos de una manera distinta a la convencional”.* (p. 175)

Una de las necesidades que requiere satisfacer el ser humano, según la teoría mencionada anteriormente, es la del entendimiento, en esta categoría se encuentran la racionalidad, investigación, literatura, creatividad, entre otros componentes, que hacen parte de las habilidades que se desarrollan en la escuela.

La escuela representa el entorno social para el desarrollo de este propósito; en este sentido y con el fin de satisfacer las necesidades de la población colombiana, la Constitución Política de 1991, que se encuentra vigente como la máxima norma en materia de procedimientos legales, derechos y deberes de los ciudadanos, en uno de sus artículos, establece los fundamentos del servicio educativo, que si fuesen cumplidos en la cotidianidad, reflejarían una mejor sociedad.

La carta constitucional, considera la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; por lo tanto, le corresponde al estado, regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de este servicio. Todo ello, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los estudiantes (Colombia. Asamblea Nacional, 1991).

También se establece en la Constitución colombiana, que se debe garantizar, además de la calidad, el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

Por medio de la ley 1753 de junio 9 de 2015, el congreso de la república aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, denominado Todos por un nuevo país, el cual tiene como objetivo *“construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno nacional, con las mejores prácticas, estándares internacionales y con la visión de planificación, de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible”* (Colombia. Asamblea Nacional, 2014)

En materia educativa el Plan de Desarrollo Nacional y por ende el local, registran objetivos y metas, direccionados a alcanzar que Colombia sea la más educada para el año 2025; sin embargo, es preocupante observar que muchos de los programas y/o proyectos que se establecen para el cumplimiento de estas metas en los planes de desarrollo, no cuentan con el respaldo de los docentes, debido a la carencia de recursos económicos para su ejecución y también a la falta de formación continua de los docentes en los procedimientos didácticos que se requieren para

atender con calidad la educación de niñas, niños y jóvenes que asisten a la escuela con la esperanza de transformar su realidad personal y social.

Para citar un ejemplo, se toma la implementación de la jornada única, consistente en extender la jornada escolar, en dos y tres horas, de acuerdo al nivel de formación, pre-escolar, primaria o secundaria, con el fin de intensificar las horas efectivas de clases, de las áreas que son objeto de evaluación en pruebas nacionales e internacionales; sin embargo, no existen planes de formación continua territoriales que respondan a las necesidades y expectativas de los docentes, tampoco hay la disponibilidad de recursos financieros necesarios para ofrecer con calidad este servicio educativo.

Por lo tanto, el proyecto de Jornada Única, si bien es cierto, es beneficioso para el sistema educativo, no cuenta con la acogida por parte de los docentes, porque no existen las condiciones básicas para su funcionamiento.

Por otra parte, siendo la educación un derecho fundamental y además objeto de desarrollo en las agendas públicas, el sistema educativo, debería contar con índices satisfactorios de calidad; sin embargo, Colombia ocupa los últimos lugares de Latinoamérica, según resultados conocidos a través de pruebas, con estándares internacionales, que evalúan las competencias adquiridas por los estudiantes de secundaria, por lo tanto los autores infieren, que existen carencias en el proceso docente - educativo, las cuales pueden superarse a través de la formación continua de los docentes.

En cuanto al acceso y permanencia de estudiantes en el sistema educativo, aun se presentan dificultades en las tasas de deserción, durante el nivel de educación básica; aunque el mayor número de deserción se presenta en el nivel de educación media, correspondiente a los grados diez y once, jóvenes y señoritas que sin obtener un título de bachillerato inician su vida laboral en condiciones de informalidad, con mínima remuneración y con pocas aspiraciones y posibilidades de satisfacer sus mínimos vitales.

Para los autores es preocupante este acontecimiento; toda vez, que representa atraso en la formación de quienes conforman el capital humano, responsable de hacer relevo generacional para el desarrollo de Colombia. Es necesario resaltar que la Agenda 2030 del año 2015, aborda los problemas mencionados en el presente artículo y establece 17 objetivos de desarrollo sostenible, para que los países adscritos enfoquen sus esfuerzos de orden político, económico y social, en procura de disminuir los índices de pobreza, desigualdad, inequidad, entre otra serie de flagelos, que no permiten el desarrollo humano.



En relación a los temas abordados por la agenda 2030, los investigadores consideran que Colombia tiene una tarea inaplazable, consistente en el tema de desarrollo educativo, precisamente el objetivo N° 4 de la Agenda 2030, hace referencia a la necesidad de planear acciones e interacciones pertinentes al mejoramiento de la calidad educativa. En atención a este propósito, es menester del gobierno colombiano, ser congruente con los planes, las acciones y los recursos financieros para el desarrollo de las metas propuestas. De esta manera, se podría avizorar el mejoramiento del sistema educativo.

En virtud de lo anterior, se evidencia una dicotomía entre los preceptos constitucionales de Colombia, con respecto a la concepción de la educación, como un derecho y un servicio social y el estado real de este servicio, que se encuentra cuestionado, debido a los resultados que obtienen los estudiantes en las pruebas de orden internacional, como también al evidente estancamiento de orden económico, cultural y social de la población colombiana que se está formando y que no se constituye en garantía de ciudadanía que propenda por una transformación y desarrollo social.

En consecuencia, se presenta la imperiosa necesidad de revisar la organización del sistema educativo colombiano, el cual se encuentra estructurado en cuatro niveles: Preescolar, Educación Básica, Educación Media y Educación Superior; cada nivel educativo, cuenta con un marco legal de actuación y con objetivos y fines propios en atención a las diferentes etapas de desarrollo humano. El escenario de la Educación Básica, se divide en Primaria y Secundaria; para los propósitos que persiguen los autores, se tomará como referente la educación básica primaria.

Al respecto, Moreno (2012), afirma que *“la Educación Básica Primaria tiene cinco grados. Este nivel de educación ha sido objeto de diversas investigaciones en lo relacionado con los: objetivos, el currículo, la formación de docentes, la planeación, entre otros temas y en la última década en la educación por competencias”* (p 23)

De acuerdo con lo anterior, existen investigaciones sobre desarrollo curricular que dan cuenta que este, se ha aplicado en el aula de diversas formas; muchas de ellas desde las concepciones empíricas de los docentes, que no evidencian el reconocimiento de los procedimientos que se dan en el ser humano para aprender a aprehender.

Además, no se pueden desconocer los lineamientos de la Renovación Curricular de 1978, como también las políticas y marco legal, de la Ley General de Educación 115 de 1994, que otorgan autonomía escolar para la organización del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Si bien es cierto, la autonomía escolar que confiere la Ley mencionada, permite contextualizar el currículo, también es cierto, que la carencia de una formación pedagógica que corresponda a las necesidades que se presentan en el proceso docente – educativo, es un riesgo para la gestión curricular y por ende para el mejoramiento de la calidad educativa.

Es sin duda alguna, la formación pedagógica continúa de los docentes, una necesidad latente en el ámbito educativo, esta se encuentra en relación con las prácticas de aula que desarrollan los docentes y obviamente con los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El Ministerio de Educación Nacional, con el fin de atender la formación pedagógica continua de los docentes, reglamentó la presentación de los planes territoriales de formación docente, los cuales son de estricto cumplimiento en cada entidad territorial certificada, a través de ellos se deben establecer los proyectos de formación para los docentes.

Una vez más, se observa la dicotomía entre el ser y el deber ser; toda vez, que la carencia del cumplimiento del marco legal expuesto anteriormente, conlleva a que los docentes accedan a la formación pedagógica continua por cuenta propia, cursando posgrados que respondan a sus expectativas y necesidades.

De otro lado, las ofertas asistemáticas que realizan las secretarías de educación, llámense cualificación, capacitación o formación docente, se realizan a través de diplomados, cursos, talleres y seminarios de carácter presencial y/o virtual, organizados y financiados de forma esporádica y selectiva, esto conlleva a que la formación no llegue al 100% de la planta docente y por ende, los cambios que requiere el sistema educativo, no sean efectivos y consecuentes con las necesidades de transformación social.

Por otra parte, la realización de estos eventos en contra jornada escolar, causa apatía en los docentes, quienes se rehúsan a asistir porque tienen adquiridos otros compromisos laborales, con los cuales complementan sus necesidades económicas, dado que los salarios docentes no son adecuados para atender sus necesidades personales y familiares.

Incluso, asisten a las capacitaciones un número reducido de docentes de cada establecimiento educativo, quienes tienen la tarea de replicar el aprendizaje; sin embargo, esto se cumple en muy pocas ocasiones, quedando la formación restringida y por ende sin los resultados esperados.

Otra estrategia utilizada por las secretarías de educación, consiste en seleccionar algunos centros educativos, para que los docentes asistan a cursos o capacitaciones, en determinadas áreas, como competencias ciudadanas, tecnologías, emprendimiento, entre otras, lo que se denomina focalización de establecimientos educativos por bajo logro. Cabe anotar que este procedimiento no es consecuente con las necesidades de formación que registran las autoevaluaciones institucionales realizadas al finalizar cada año escolar, sino a las políticas educativas de orden nacional y/o local.

Adicional a lo anterior, las secretarías de educación focalizan algunos establecimientos educativos para la implementación de estrategias metodológicas<sup>1</sup> o sistemas didácticos, en este caso, los procesos de acompañamiento y control de la implementación de los aprendizajes son fugaces, porque cuando hay rotación de docentes, situación que se presenta con frecuencia, se pierde la capacidad instalada de la cualificación y no hay continuidad, ni efecto positivo de la misma, que pueda evidenciarse en el mejoramiento de la calidad educativa.

Mientras tanto, los maestros continúan desarrollando procesos de formación tradicionales, que no tienen en cuenta prácticas de aula propias de nuevos enfoques pedagógicos, metodológicos y didácticos requeridos para la formación de los estudiantes, que deben responder a los retos actuales de la sociedad colombiana.

Los autores del presente trabajo investigativo, consideran que el mejoramiento de la calidad educativa, requiere la elaboración de una concepción didáctica para la formación pedagógica continua de los docentes; esta concepción debe responder a sus necesidades de formación, evidenciadas en el proceso de autoevaluación institucional y convertirse en insumo para la elaboración de los Planes de Mejoramiento Institucional.<sup>2</sup>

En consonancia con lo anterior, es necesario reflexionar sobre la pertinencia de la formación continua instalada actualmente en el sistema educativo colombiano, debido a las problemáticas que se han mencionado anteriormente *“los años 90, reflejan una situación bastante crítica de la educación en América Latina y el Caribe, se detectan graves problemas en la mayor parte de los sistemas educacionales de la región”*. (Bermúdez & Pérez, 2004, p. 1)

<sup>1</sup> Modelos flexibles de educación para población con características particulares como rural dispersa, población flotante, población en extra edad, entre otras.

<sup>2</sup> Los planes de mejoramiento institucional (PMI), son documentos que contienen, objetivos, metas, actividades, tareas e indicadores de evaluación; se construyen para un período de tres años con los resultados de la autoevaluación institucional.

Parte de la problemática existente, se encuentra en la práctica educativa que el docente desarrolla en el aula, la cual evidencia una variedad de enfoques con intentos de integración que no van más allá del eclecticismo y por lo tanto no corresponden a los procesos de actividad mental requeridos por los estudiantes para internalizar y desarrollar sus habilidades.

Bermúdez & Pérez (2004), afirman que *“la falta de profesionalización docente impide una labor investigativa que avale las experiencias”* (p7). Por lo tanto, las prácticas de aula y los problemas reales que se presentan en el proceso docente-educativo, pueden ser retomadas por los docentes para desarrollar la práctica investigativa, con miras al mejoramiento pedagógico y de la calidad educativa.

De igual manera, la inexistencia de una concepción didáctica, entendida como un proceso para la formación pedagógica continua de los docentes, elaborada sobre la base de fundamentos filosóficos, psicosociales y epistemológicos y con un previo diagnóstico que demuestre el estado real de las necesidades de formación pedagógica continua de los docentes, se convierte en un factor determinante que incide en el desarrollo humano de la población colombiana.

Atendiendo las necesidades, expectativas y dinámicas de la población estudiantil del siglo XXI, la formación pedagógica continua de los docentes, debe contribuir con la renovación e innovación de sus conocimientos y sus prácticas de aula para responder asertiva y consecuentemente al contexto educativo actual, donde se encuentran nativos digitales, quienes poseen los beneficios que les ofrece la era tecnológica y están a la vanguardia de la información y la comunicación a través de las redes sociales.

En este orden de ideas, es necesario considerar que si la formación inicial de los docentes no ha sido consecuente con los fundamentos pedagógicos que soportan el quehacer profesional, se presentan vacíos notorios en el transcurso de su desempeño, que necesariamente deben ser fortalecidos a través de la formación pedagógica continua.

En otro sentido, es oportuno considerar que la Comisión Nacional del Servicio Civil, es la entidad responsable de la administración y vigilancia de la carrera de los servidores públicos y la que administra todo el proceso de ingreso de los profesionales al sistema educativo; por lo tanto, es menester analizar el proceso que adelantan quienes demuestran tener la vocación docente. Para ingresar al sistema educativo, una de las etapas del concurso consiste en un examen que valora cinco competencias:

competencias blandas, competencia pedagógica, competencia en lectura crítica, competencia en razonamiento cuantitativo y competencia disciplinar; para continuar en el proceso, los aspirantes deben obtener un puntaje de 60% mínimo; además del examen, se deben surtir otras etapas, como la entrevista y valoración de la hoja de vida del aspirante.

De acuerdo a las vacantes existentes, se vinculan los docentes que obtienen los más altos puntajes. Todo este proceso, se surte en un lapso de tres años, aproximadamente y en Colombia se adelanta desde el año 2005.

Aunque ha transcurrido más de una década, en la cual el ingreso a la carrera docente se hace por meritocracia y que además cada año son sujetos de evaluación de desempeño y de competencias para ascenso en su escalafón docente; cabe anotar que en el gremio, también se encuentran aquellos que ingresaron tiempo atrás y que por ende no son sujetos de evaluación ni de competencias, ni de desempeño profesional. Este antecedente, marca una diferencia entre dos estatutos de profesionalización docente<sup>3</sup>, cada uno con características particulares, que los diferencian, pero que a la vez los unen en una misma misión, cual es, la de educar a la niñez y la juventud colombianas.

Ahora bien, los requerimientos en cuanto a formación pedagógica continua de los docentes, se evidencian en sus prácticas de aula; no obstante, las exigencias son mayores para quienes deben responder a una evaluación periódica que es determinante para su estabilidad laboral y su mejoramiento profesional y económico; lo cual afecta las relaciones interpersonales entre los dos sectores, debido a la presencia de situaciones de discriminación, inequidad y exclusión, ya sea por parte de uno u otro grupo.

Las exigencias en cuanto a desempeño y formación continua en los docentes del actual estatuto, están presentes en el protocolo de evaluación que deben presentar cada año, no así para los docentes del régimen anterior, que tienen menos control de los procesos educativos que desarrollan.

Estas divisiones ocasionan tropiezos significativos en la formación pedagógica continua de los docentes;

<sup>3</sup> Decreto 2277 de 1979, documento que contiene normas y características sobre el ejercicio profesional docente de los educadores nombrados desde esa vigencia hasta la expedición del Decreto Ley 1278 de 2002. El estatuto 1278 de 2002, correspondiente al actual estatuto docente, que rige para los educadores vinculados a la carrera, a partir de esta vigencia y hasta la actualidad.

encuentros y desencuentros entre los dos estatutos, los cuales no permiten avanzar y desarrollar metas conjuntas y trabajo en equipo. Esto a su vez entorpece el desarrollo de las tareas y funciones que requiere el sistema educativo, en torno al desarrollo del Proyecto Educativo Institucional de los establecimientos educativos.

## CONCLUSIONES

En síntesis, existen aspectos fundamentales y categóricos del sistema educativo colombiano que requieren replantearse y fortalecerse para avanzar congruentemente hacia el cumplimiento de metas de los Planes de desarrollo nacional y regional y las necesidades reales del sistema educativo colombiano. Por esta razón, en la medida que se conciba la formación pedagógica continua de los docentes como un proceso sistemático, auto - reflexivo y participativo, al cual se le asignen recursos financieros suficientes para el desarrollo de procesos de cambio educativo; seguramente se visibilizarán los cambios en las prácticas de aula de los docentes y por ende en la formación pertinente de sus estudiantes, lo cual proporcionará crecimiento y desarrollo a escala humana para Colombia.

Uno de estos aspectos es el relacionado con la formación inicial de los docentes, es una etapa en la vida del ser humano, que permite fundamentar en el campo disciplinar, pedagógico y didáctico; sin embargo, no es definitiva; toda vez que la realidad actual demuestra el cambio vertiginoso del conocimiento, requiriendo así, exigencias de formación pedagógica continua para los docentes en ejercicio, la cual representa beneficio para el posicionamiento pedagógico de los maestros y por supuesto para la calidad educativa colombiana.

Al respecto el Ministerio de Educación Nacional manifiesta que *“es en la formación del docente en servicio donde se tiene la posibilidad y el espacio desde la práctica misma de repensar todo el quehacer docente y de descubrir que siempre es posible aprender a hacer mejor las cosas”*. (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013, p.72)

El proceso de formación pedagógica continua de los docentes, debe abordarse bajo una concepción filosófica, psicosocial y epistemológica, de cara a las necesidades reales que el maestro enfrenta en su práctica profesional cotidiana.

Por lo tanto, los planes de formación territorial de los maestros, deben elaborarse, bajo una concepción didáctica y teniendo como base los diagnósticos evaluativos de las carencias que resultan del proceso de autoevaluación institucional.

Otro factor a tener en cuenta para elaborar el plan de formación pedagógica continua de los docentes, son los resultados de las pruebas internas y externas que aplican los estudiantes.

La elaboración y ejecución de una concepción didáctica para la formación pedagógica continua de los docentes en ejercicio, representa para los autores una oportunidad para alcanzar una de las metas del Plan de desarrollo nacional, denominada Colombia la más educada para el año 2025.

Finalmente, la financiación de la educación por parte de los entes gubernamentales; el compromiso y profesionalización de los docentes, como también su formación pedagógica continua, concebida esta, como un proceso de investigación de las prácticas de aula con carácter auto reflexivo y participativo y con la respectiva praxis e innovación de sus aprendizajes en el aula, representan un gana - gana para la sociedad colombiana que inicia una nueva etapa de desarrollo social, marcada por la cultura de la paz y la convivencia.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bermúdez, R., & Pérez, L. (2004). *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2011). Educación de calidad el camino a la prosperidad. Construyendo el plan de formación territorial docente. Bogotá: MEN.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2012). Plan de desarrollo educativo (2012 – 2015). Educación con calidad y equidad para la transformación social. Bogotá: MEN.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2015). Sistema educativo colombiano. Bogotá: MEN.
- Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). XVII censo de población y VI de vivienda. Bogotá: DANE.
- Colombia. Gobernación de Nariño. (2016). Plan de Desarrollo del Municipio de Pasto: (2016 – 2019). Pasto: Gobernación de Nariño.
- Colombia. Secretaría de Educación del Municipio de Pasto. (2010). Plan municipal de formación territorial docente. Pasto: Secretaría de Educación.
- Max-Neef, M. (1998). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Nordan – Comunidad.
- Moreno, M. (1995). *Educación en valores. Diseño de un eje transversal*. Madrid: Narcea.

22

## OBSTÁCULOS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LA DESERCIÓN ESCOLAR DEL SISTEMA PÚBLICO EDUCATIVO DE GIRARDOT

### METHODOLOGICAL OBSTACLES IN THE STUDY OF SCHOOL DESERTION OF THE GIRARDOT EDUCATIONAL PUBLIC SYSTEM

Federico José Jiménez Varón<sup>1</sup>

E-mail: [federico.jimenez@uniminuto.edu](mailto:federico.jimenez@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2917-9222>

Magnolia Rivera Cumbe<sup>1</sup>

E-mail: [mrivera@uniminuto.edu](mailto:mrivera@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7399-0477>

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios. Cundinamarca-Centro Regional Girardot. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Jiménez Varón, F. J., & Cumbe, M. R. (2019). Obstáculos metodológicos en el estudio de la deserción escolar del sistema público educativo de Girardot. *Revista Conrado*, 15(68), 149-153. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Este artículo surge del proyecto de investigación “Factores de Riesgo en la Deserción Escolar del Sistema de Educación Pública en el Municipio de Girardot. 2018–2019” financiado por la Universidad Minuto de Dios. El objetivo del trabajo es comprender los factores de riesgo asociados al fenómeno en la ciudad y para ello se estableció como metodología de trabajo el enfoque mixto con prevalencia del aspecto cualitativo-descriptivo. La recolección de la información se organizó en tres fases: la primera involucra a los directivos, la segunda a profesores y orientadores, la tercera a estudiantes y la cuarta a padres de familia y comunidad.

#### Palabras clave:

Deserción escolar, educación básica, escuela, dimensiones y problema social, factores de riesgo.

#### ABSTRACT

This article arises from the research project “Risk Factors in the School Desertion of the Public Education System in the Municipality of Girardot. 2018 – 2019” funded by the Minuto de Dios University. The objective of the project is to understand the risk factors associated to the problem and for this purpose it was established as methodology the mixed approach with prevalence of the qualitative-descriptive aspect. The data collection was organized in three phases: the first involves the principals; the second one, teachers and counselors; the third one, the students, and the fourth one was directed to parents and community.

#### Keywords:

School desertion, Basic education, school, social dimensions, risk factors.



## INTRODUCCIÓN

En febrero de 2017 funcionarios de la Secretaría de Educación de Girardot se reúnen con profesoras y profesores del área de Investigaciones de Uniminuto-Centro Regional Girardot, para estudiar la posibilidad de establecer una alianza interinstitucional con el objetivo de analizar el fenómeno de la deserción escolar en el sistema de educación pública del municipio y sus zonas de influencia, cuyo índice, según fuentes oficiales, ha aumentado en un 7.6% desde el año 2011 al 2017. A grandes rasgos, la dificultad consistía en conocer las causas del aumento del índice de deserción escolar que se presenta en las diferentes sedes de las ocho (8) Instituciones Educativas (IE) oficiales de la ciudad, así como en la posibilidad de analizar los factores que inciden en el fenómeno, entre ellos la movilidad escolar no documentada, la migración al sistema de educación privada, los manuales de convivencia, el papel de los maestros, el de la familia (acompañamiento) y el de los actores educativos en general.

Se creó un grupo interdisciplinar formado por profesores y profesoras de los programas Trabajo Social, Licenciatura en Pedagogía Infantil, Psicología y Comunicación Social que reunía periódicamente para discutir y concertar los términos de formulación de un proyecto de investigación orientado al estudio del fenómeno y sus aspectos metodológicos. La idea era empezar a formular posibles hipótesis de trabajo que tuvieran algún tipo de relación con los elementos más comunes de todos los escenarios de deserción escolar, lo que permitiría establecer una línea base para estudiar la realidad educativa del municipio y comprender los diferentes factores-protectores y de riesgo que se encuentran presentes en el contexto, así como hacer visibles las condiciones institucionales, sociales, económicas y/o culturales que afectan la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

Después de los primeros acercamientos al escenario de observación que consistieron en entrevistas a algunos actores educativos (septiembre de 2017) en las que se declara que los sistemas de información que manejan las instituciones educativas del sistema público, al estar destinados a la recolección de tipos de información diferente, no permiten establecer una trazabilidad verificable de cada caso de ausentismo registrado y, por tanto, la posibilidad de hacer un estudio retrospectivo sobre el fenómeno general de la deserción escolar se reduce, pues para identificar relaciones causales y correlacionales entre los casos documentados y los posibles factores que los expliquen, se requiere de sistemas de información integrados a bases de datos que permitan establecer estas relaciones vía software informáticos. La primera dificultad metodológica con la que el equipo investigador

se enfrentó consistió, por tanto, en diseñar un estudio no relacional orientado más al análisis cualitativo, si bien existían sistemas de información que alimentaban bases de datos centralizadas.

El grupo de trabajo decide, en consecuencia, realizar un estudio prospectivo del fenómeno, orientado a la comprensión de los principales factores de riesgo de la deserción escolar a los que está expuesta la población del municipio, dadas sus características socioeconómicas, sociodemográficas y culturales. De este modo, para la investigación se propone un estudio mixto con prevalencia en el enfoque cualitativo que surge con un espíritu descriptivo y con un diseño no-experimental de corte transversal que se llevará a cabo durante los años 2018 y 2019.

El propósito general de la primera etapa de la investigación consiste en recolectar y confrontar las percepciones que cada uno de los actores escolares tiene frente al fenómeno de la deserción. En este artículo se presentan algunas reflexiones surgidas a partir del análisis de las percepciones que tienen los 8 directivos de las Instituciones Educativas del municipio a quienes se les realizaron 8 entrevistas guiadas-semiestructuradas.

## DESARROLLO

Las categorías de análisis que guían esta investigación provienen de una revisión de literatura realizada por Román (2013), texto que recoge las principales tendencias que en Latinoamérica se presentan a la hora de estudiar la deserción escolar. En efecto, varios investigadores e investigadoras dividen los factores de riesgo asociados a este fenómeno en dos clases: factores de riesgo exógeno y factores de riesgo endógenos. Son factores de carácter exógeno al sistema educativo aquellos que no están directamente asociados a los recursos y equipamientos propios o exclusivos de sus sistemas y dinámicas; a este tipo de factores pertenecen, por ejemplo, aquellos relacionados con el nivel socio-económico del entorno familiar, su grado de escolaridad y/o su capital cultural y la composición familiar. Los factores de riesgo endógenos, por su parte, son aquellos que dependen o se propician en virtud de las debilidades y deficiencias estructurales propias de cualquier entorno educativo formal. Así, elementos tales como el capital cultural de docentes y directivos, el equipamiento o la infraestructura escolar y la propuesta curricular o metodológica de las instituciones educativas, pertenecen a esta clase. Ahora bien, tanto los factores endógenos (internos), como los exógenos (externos) se analizan, a su vez, bajo tres categorías de análisis orientadas hacia su clasificación dentro de posibles cadenas causales del fenómeno. Estas son la categoría *material estructural*, la

*político-organizativa y la socio-cultural.* El siguiente gráfico ilustra el marco conceptual recién expuesto:



Figura 1. Dimensiones del análisis del fenómeno de deserción escolar.

Fuente: Jiménez, Ariza, Serrano, Rivera & Rojas (2018).

La primera fase del trabajo consiste en recolectar y analizar las percepciones que del fenómeno tienen los diferentes actores educativos, análisis que se hace bajo las estrategias metodológicas *Representaciones sociales* (Palacios, 2012) y *análisis de narrativas* (Ballesteros, 2017) ambas en el marco del enfoque cualitativo-interpretativo. El propósito es comparar las creencias y los imaginarios que sobre la deserción escolar tienen cada uno de los actores involucrados, bajo la hipótesis-general-de que estas percepciones varían de acuerdo con las particularidades de cada rol y que estas variaciones tienen alguna incidencia en la manera en la que se aborda el problema por parte de quienes pertenecen a una entidad que, a nivel de sistema, tienen que actuar articuladamente para lograr un propósito (en este caso, disminuir el índice de deserción escolar). De este modo se espera encontrar en esas percepciones elementos que permitan entender el fenómeno como una construcción colectiva, pero individual, compuesta de significados que se solapan y que son ellos mismos objeto de análisis. Para este aspecto del trabajo nos valemos de los instrumentos propios de la primera estrategia en vista de que *“las representaciones sociales constituyen un marco cognoscitivo estable y orientador de los juicios, percepciones y acciones, que son compartidas por el lenguaje y usadas por grupos sociales concretos”* (Palacios, 2012, p. 13)



Figura 2. Objeto de estudio y actores de la investigación.

El análisis de narrativas complementará este ejercicio en la medida en que servirá, ya no para encontrar rasgos comunes presentes en los sistemas de creencias particulares, si no para poner atención a esos aspectos del discurso que puedan ser interpretados como propios de cada uno de los roles estudiados, y que, como tales, puedan entrar en conflicto y/o generar tensiones implícitas entre los miembros de una comunidad determinada, en este caso, la comunidad escolar. Justamente, una de las particularidades de este fenómeno consiste en que bajo el rótulo de “Actores escolares” se quiere nombrar a un conjunto que abarca grupos muy disímiles de individuos y que configuran un ecosistema diverso y multicultural (Jiménez, et al., 2018) que no resiste análisis desde un solo enfoque, ni bajo una única metodología. Esta característica de la población estudiada exige necesariamente la utilización de técnicas diferentes de acuerdo con cada subgrupo. Así, por ejemplo, para los 8 rectores de los colegios se utilizó un instrumento diferente al que se va a utilizar con los más de 300 profesores y profesoras en la siguiente etapa, cuando se haga la recolección de las respectivas percepciones de estos actores, mientras que para la recolección de información de estudiantes y familias se aplicarán instrumentos de corte más cuantitativo.



Figura 3. Técnica de recolección de información diferenciada.

Tal y como se anunció, este trabajo corresponde al análisis de las percepciones de los 8 rectores de las IEs (Instituciones Educativas) del municipio de Girardot y la técnica escogida fue la entrevista semiestructurada. Estas percepciones se analizaron bajo las categorías propuestas por Román (2013), y las entrevistas estuvieron orientadas por dos tipos de preguntas, división que guio su formulación para la totalidad de la población interrogada. El primero de ellos está orientado hacia la clasificación de las respuestas dentro de las categorías de análisis de la investigación (figura 1), y que se resume bajo la formulación general “¿A cuál de las dimensiones atribuyen en mayor medida los actores de la comunidad escolar del municipio de Girardot el fenómeno de la deserción escolar?” (pregunta que, como es apenas obvio, no se le hizo ni explícita ni implícitamente a ningún entrevistado, ya que de haberlo hecho se corría el riesgo de predisponer o inducir las respuestas) El segundo tipo de preguntas estuvo dirigido abiertamente a los entrevistados y se resume bajo las formulaciones “¿Cómo ve usted el fenómeno de la deserción escolar en la ciudad y/o en su institución?”, “¿A qué cree que se deba?”, “¿Cuál es la solución?” etc. Las entrevistas insumo de este trabajo tuvieron lugar en los despachos de los rectores, fueron registradas en audio y en video y duraron un promedio de 45 minutos cada una.

La conclusión general de este análisis fue presentada en el “*II Coloquio Internacional de Ciencias Sociales y Humanísticas*” y se cita textualmente a continuación: “(Se puede afirmar que entre los rectores de las instituciones educativas del municipio existe) la percepción generalizada de que la deserción escolar es un fenómeno que afecta al sistema educativo desde hace varios años y que las causas más significativas asociadas al problema se ubican dentro de la dimensión **socio-cultural** (tercera categoría de análisis) y lo relacionan más específicamente al nivel socio económico de las familias. La situación económica y la falta de oportunidades laborales hacen que los padres de familia se vean obligados a dejar la ciudad en busca de trabajo para el sustento de su familia, lo que ocasiona la movilidad del estudiante de una institución a otra. Es importante mencionar que esta situación se evidencia con mayor frecuencia en los grados de bachillerato que en los otros niveles (Jiménez, et al., 2018).

Básicamente desde el punto de vista de los líderes de procesos escolares, son los factores asociados a esta dimensión socio-cultural, los que tienen mayor incidencia en los casos de fracaso escolar, especialmente los de ausentismo y de deserción. Entre estos factores dan una mayor relevancia a estos 5:

- I. La movilidad escolar ocasionada, a su vez, por la movilidad laboral, es decir, el cambio de domicilio de una ciudad a otra de acuerdo con las dinámicas de la empleabilidad de la región que están dominadas por la informalidad y la consecuente inestabilidad económica.
- II. La delincuencia, que en el contexto de la ciudad de Girardot está relacionada con el micro tráfico de estupefacientes, el pandillismo y la delincuencia común.
- III. El trabajo infantil “*que traza en el propósito de vida de los estudiantes una motivación por el dinero que reduce las posibilidades de dar continuidad a su proyecto escolar convirtiendo a la actividad económica informal en el único interés personal y familiar*”. (Jiménez, et al., 2018
- IV. La relación entre el capital cultural de padres y madres y la importancia de la escuela en los proyectos de vida de los niños, niñas y adolescentes.
- V. Los programas de transferencias condicionadas implementados por el gobierno central, como el programa “Más familias en acción” y el programa de alimentación escolar “PAE” tienen una incidencia directa en la permanencia de los estudiantes en el sistema. En efecto, es una idea generalizada entre los rectores que mientras estos programas asistenciales estén operativos en las instituciones, la concurrencia a las mismas no solo no se ve afectada, si no que en algunos casos se incrementa.

Con respecto al factor IV) varios estudios -entre ellos Román (2013), y un informe de la Universidad Nacional de Colombia (Colombia, Ministerio de Educación Nacional, 2011)-atribuyen al capital cultural y social, tanto del estudiante como de su entorno, un papel determinante en la medida en que se establece una relación causal entre la escolaridad de los padres y la posibilidad de brindar el acompañamiento óptimo en términos principalmente académicos: “madres y padres más educados aumentan la posibilidad de escolarización y la capacidad de aprendizaje de los niños. De esta manera, la capacidad de auto reproducción del capital educativo, bajo la forma de herencia de los padres, es tan significativa que se realiza incluso bajo las condiciones adversas de la pobreza. Un mayor nivel de escolaridad de los padres “compensa” un bajo nivel de ingreso, de manera que un niño pobre con padres con mayor escolaridad obtiene mejores resultados que un niño de clase media cuyos padres disponen de menor educación (Román, 2009).

## CONCLUSIONES

Típicamente en las investigaciones mixtas el principal obstáculo metodológico consiste en hacer que la pregunta de investigación sea respondida desde los dos enfoques o, para ponerlo más dramáticamente, en evitar que

una investigación mixta se convierta en dos investigaciones, una cualitativa y una cuantitativa. En este caso, fue el escenario de investigación el que mostró el camino al equipo de trabajo, ya que desde el inicio fue claro que se debía empezar con el trabajo cualitativo-interpretativo en vista de la dificultad de reunir los datos cuantitativos.

Dada la premura del tiempo con el que se cuenta para el estudio- el camino cualitativo era el que se debía tomar primero, en contra de lo usual y de lo metodológicamente procedente, consistiendo esto último en el primer objeto de reflexión con el que el grupo de trabajo se topa continuamente y que aparece en forma de la pregunta ¿cómo hacer que las categorías que se escogieron para analizar las percepciones de los actores escolares, sirvan para interpretar unas correlaciones entre variables que todavía no se tienen.

Si bien las categorías sistematizadas por Román (2013)-pero presentes en la mayoría de las investigaciones consultadas-son susceptibles de ser tratadas desde una perspectiva interpretativa, se nota una tendencia a tratar de representar en esquemas causales un fenómeno multicausal como la deserción escolar. Al respecto, creemos que entender el fenómeno de esta manera es lo que puede estar llevando al diseño de estrategias y de políticas públicas con una visión muy corta de lo local y lo particular. Esto genera una tensión entre lo que se propone como solución desde el poder central y la percepción del problema por parte de los actores escolares directamente implicados. Lo primero gira en torno a la idea de que como el fenómeno es estructural, entonces la solución también debe ser estructural y en esta medida lo que hay que hacer es confiar en los datos como materia prima para el diseño de una solución (política pública) diseñada por grupos de expertas y expertos que debe ser seguida a raja tabla. En este sentido se propone como trabajo paralelo a esta investigación retomar la tarea de documentar la ruptura entre los que investigan los problemas derivados de los fracasos escolares y los tomadores de decisiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesteros, G. L. (2014). Guía metodológica análisis de narrativas. Aulas virtuales. Cundinamarca: Uniminuto. Inédito.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2011). Informe final -Convenio Interadministrativo No. 1551 de 2009 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional, Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE y la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: MEN.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2012). Guía del curso “Apropiación y uso del SIMPADE”. Sistema de Información para el Monitoreo, Prevención y Análisis de la Deserción Escolar en Educación Preescolar, Básica y Media. Bogotá: MEN.

Jiménez, F., Ariza, C., Cumbe, M., Serrano, S., & Rojas, K. (2018). El fenómeno de la deserción escolar en el sistema público educativo de Girardot. Cundinamarca: Uniminuto. Inédito.

Palacios, A. (2012). Representaciones sociales de grupos culturales diversos: Una estrategia metodológica para su análisis. *Ciências Sociais Unisinos*, 48(3), 181-191. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/938/93824899001.pdf>

Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción descolar en américa latina: una mirada en conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55127024002>

# 23

## CONCEPCIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS EN LA ESCUELA NORMAL

### THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONCEPTION FOR THE TRAINING OF TEACHERS IN THE NORMAL SCHOOL

Nelson Ricardo Zambrano Martínez<sup>1</sup>

E-mail: [ricardozambranom@hotmail.com](mailto:ricardozambranom@hotmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6533-658X>

<sup>1</sup> Escuela Normal Superior de Pasto. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Zambrano Martínez, N. R. (2019). Concepción teórica y metodológica para la formación de maestros en la escuela normal. *Revista Conrado*, 15(68), 154-159. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente artículo plantea una concepción de la formación de maestros en la escuela normal, que considera las particularidades que configuran el perfil profesional del maestro, e identifica las características necesarias para su desempeño profesional y los problemas y limitaciones actuales de la profesión, lo cual permite determinar las demandas al proceso de formación de maestros en la escuela normal.

#### Palabras clave:

Formación, formación de maestros, escuela normal, maestro.

#### ABSTRACT

The present article proposes a conception of the formation of teachers in the normal school, which considers the particularities that shape the professional profile of the teacher, and identifies the necessary characteristics for their professional performance and the current problems and limitations of the profession, which allows determine the demands to the process of teacher training in the normal school.

#### Keywords:

Formation, formation of teachers, normal school, teacher.



## INTRODUCCIÓN

El maestro a través de la historia, ocupa un papel importante en los sistemas educativos nacionales en el mundo, pues por su encargo pedagógico contribuyen al desarrollo social, ético y cultural de la comunidad en que se inserta, lo cual explica la prioridad que se le otorga a la formación de maestros en las escuelas normales en cada país (Salgado, 2014; Sandoval, 2016).

Las escuelas Normales tuvieron como antecedente el Instituto de los Hermanos Cristianos de París, fundado por San Juan Bautista de La Salle para formar maestros cristianos; Alemania por su parte, abrió a finales del siglo XVIII, los Seminarios de Maestros para preparar a sus educadores; mientras otros países de Europa lo hicieron desde comienzos del siglo XIX. Las escuelas Normales de Alemania, especialmente las prusianas, sirvieron de modelo para distintos lugares del planeta (Muñoz, 2018).

La concepción de la formación de maestros ha venido cambiando atendiendo a las demandas sociales de su momento histórico. Inicialmente las escuelas normales se enfocaron hacia la formación de maestros para la educación primaria, impulsando la visión de que el magisterio, más que una profesión encargada simplemente de enseñar a leer, a escribir, conocimientos básicos de matemáticas, las ciencias, las letras y algún oficio, debía preocuparse por formar ciudadanos (Salgado, 2014).

Posteriormente, en las reformas normalistas de la primera mitad de siglo XX, se privilegiaron la transformación en la formación del magisterio, el proceso de reforma de las escuelas normales fue posible por la apropiación progresiva de la pedagogía activa y los saberes modernos (Sáenz, 2015).

En la actualidad, hacer una aproximación a la concepción de la formación del maestro en la escuela normal, reviste importancia, en la medida que se fundamente en la unidad dialéctica entre la tradición pedagógica y las demandas de la sociedad contemporánea; ellas sirven de base para legitimar la impronta de los contextos en la responsabilidad que se le asignan a los directivos y profesores de la carrera de las instituciones formadoras de maestros normalistas, en la tarea de garantizar la calidad de sus graduados. En estos empeños las posiciones teóricas acerca de cómo lograrla son importantes para determinar la prioridad que se les otorgue a los elementos que conforman el perfil del graduado.

En este sentido cobra vigencia y se constituye en el objetivo del presente artículo, indagar sobre los referentes teóricos y metodológicos que permiten una aproximación a la concepción de la formación del maestro en la escuela

normal, identificando sus características, los problemas y demandas de la profesión y sus limitaciones actuales.

## DESARROLLO

A nivel internacional, la formación se concibe como un proceso social, cultural, de carácter continuo y permanente, que se constituye en base y consecuencia del desarrollo integral de la personalidad en la cual, la posición activa del sujeto en su aprendizaje desarrolla la capacidad transformadora (Sanz, et al., 2014).

De manera particular, a la formación de maestros como un tipo de proceso formativo, se le adjudica un papel esencial en el desarrollo personal y profesional del estudiante de la carrera docente para su futuro desempeño, sobre todo, como activo gestor de las transformaciones educativas que tiene lugar tanto en la escuela contemporánea, como en la sociedad para la que trabaja, pues su actividad profesional deberá orientarse a la concreción de objetivos y metas estatales en términos de políticas socioculturales y educativas (Mercado, 2010).

Esta consideración se respalda en la idea de que todo proceso de formación de maestros se reconoce como un ejercicio de constante aprendizaje humano y profesional, en el cual se da la adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades, valores y de otras formaciones psicológicas necesarias en el desempeño de la función profesional y social, sobre todo, al asumir la responsabilidad que cada maestro tiene con los estudiantes.

En este empeño el joven que decide iniciar los estudios como maestro, cuenta con sus potencialidades como ser humano, pero encontrará en el trascurso de la carrera las influencias necesarias que lo capaciten para transformarse a sí mismo e influir en los cambios que deben darse en su contexto de actuación al utilizar como recursos la reflexión crítica e intervención transformadora de su práctica docente (Marim, 2014).

Por tanto, los estudios profesionales se configuran como experiencias de aprendizaje del saber y saber hacer necesario para lograr estos propósitos los cuales se amplían y enriquecen a lo largo de la práctica profesional (Tardif, 2004), pero tienen en el periodo inicial de la formación del maestro, un momento decisivo para ajustar su actuación a la diversidad de personas, situaciones y relaciones que se establecen con las escuelas, convertidas en escenarios de entrenamiento práctico de la actividad pedagógica futura.

En este marco la idoneidad pedagógica y profesional que se le exige al maestro que egresa de sus estudios en las escuelas normales, cursa desde varias aristas: rigor

metódico, respeto a los saberes que debe impartir, reflexión crítica sobre la práctica, reconocimiento y asunción de la identidad cultural y profesional desde la que se expresa el papel de educador, no es solo enseñar contenidos, sino también enseñar a pensar y actuar (Freire, 1997).

Este maestro por desempeñarse en la educación básica deberá, además, desarrollar la capacidad de orientación para concretar los pilares de la educación del siglo XXI: la inclusión; la (co)responsabilidad educativa de la escuela, la familia y la comunidad, idea que le atribuye la función de mediador en los procesos de apropiación de la cultura, cualificado para comprender y responder a las necesidades educativas de los estudiantes (Hotulainen & Takala, 2014), la diversidad existente en el aula, la atención a las familias que requieren ser escuchadas, tenidas en cuenta, formar parte de los procesos de toma de decisiones que afectan a sus hijos e hijas, cooperación entre la escuela y la familia y proporcionar apoyo, orientaciones a las familias cuando lo necesitan (Villegas, et al., 2014).

Se confirma así, la amplia responsabilidad que se le otorga al proceso de formación inicial de maestros y la prioridad que debe tener su vínculo directo con la transformación de la práctica educativa; se han convertido en referente de las políticas de formación de maestros a lo largo del siglo XX y hasta la actualidad (Ávalos, 2011). En ella se postula y refrenda que el maestro normalista debe formarse en el ejercicio de sus funciones como docente, educador social y orientador educativo.

Las reflexiones teóricas y metodológicas que aportan a estas exigencias, han devenido en modelos de formación, que han transitado desde la crítica a la función de transmisor y de expositor de la herencia socio-cultural, de las normas de convivencia social, la conservación y reproducción del imaginario social instituido, a una nueva función de renovación y de participación en la elaboración de un nuevo tipo de maestro más centrado en la transformación socioeducativa como encargo principal (Montenegro & Zambrano, 2013). En estos modelos se toman las decisiones curriculares y de los procesos formativos. Por su orientación, los modelos actuales tienden a integrar de manera dialéctica las mejores cualidades de cada uno.

Así, en la América Latina, se aprecia una aproximación cada vez más notoria de los modelos técnicos - que enfatizan en la dimensión procedimental de los procesos de formación, con una perspectiva centrada en el control eficientista, con orientación conductista, asumiendo un papel reproductivo - a modelos críticos o socio críticos de formación, en los que la toma de decisiones se basa

en el contexto social en que se vive y se forma el estudiante mediante procesos que emergen en el desarrollo de la práctica educativa en las aulas, donde el trasfondo experiencial de conocimiento de los sujetos implicados en cada actividad de aprendizaje, interactúa de manera dinámica en la construcción de un conocimiento compartido que emerge de la propia práctica en la acción y genera impacto en el desarrollo científico tecnológico. Es desde estos referentes que se elabora la concepción del cambio en la formación del maestro de la escuela normal en su fase inicial.

De este modo en los decretos y normativas que acerca de la formación de maestros se expide en cada país (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013), es posible apreciar que: a) los objetivos describen el propósito de lograr la necesaria preparación para que el futuro maestro egresado de la escuela normal pueda llevar a cabo una relación con los agentes educativos que intervienen en la vida de sus alumnos; b) los contenidos se orientan al dominio de las técnicas de diagnóstico, de identificación de problemas en un determinado campo, así como enfrentar de manera científica la dirección del aprendizaje desde las más altas exigencias de la didáctica, sobre todo, en lo que se refiere a la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje que le permite generar la participación activa y consciente de los estudiantes, evaluar las acciones de enseñanza-aprendizaje y los resultados; d) Los métodos a utilizar deberán ajustarse a la racionalidad epistemológica de las disciplinas, pero, sobre todo, deberán dirigirse a consolidar la ejercitación en la práctica y dominio del método de investigación educativa, por constituirse en un recurso de aprendizaje y del desempeño de los estudiante y futuros maestros; e) los medios integrarán las tecnologías, consolidarán el uso de los libros de texto, las multimedia y los demás recursos que ofrecen la internet, pero deberá dejar abierta las posibilidades para la contextualización creativa de aquellos medios que puedan favorecer el cumplimiento de los objetivos planteados, tales como cuadernos de ejercicios, guías metodológicas, manuales para la práctica, entre otras; f) las formas de organización por su carácter contextual deben ser diversas, pero, sobre todo, potenciarán las actividades grupales, que propicien el diálogo, la discusión, la reflexión crítica, la confrontación de teorías y prácticas; g) la evaluación adoptará metodologías multivariadas que combinan diferentes tipos de instrumentos y momentos.

Desde estas consideraciones generales, los programas de formación de maestros normalistas están convocados al mejoramiento, la innovación de prácticas y métodos pedagógicos de manera que se conviertan en un referente

para el ejercicio futuro de los estudiantes de la carrera, toda vez que se conciba que este proceso deberá asegurar la preparación necesaria para que los egresados asuman la responsabilidad permanente en la transformación de las instituciones y comunidades educativas.

Pese al abandono y la crítica a los enfoques con que una u otra nación o institución de formación de maestros, es coincidente que en las propuestas de innovación pedagógica curricular didáctica se reconozca la complejidad del trabajo docente y la necesidad de prepararlos para el desempeño de la investigación en la práctica. condición que lo convierte en un elemento clave de la transformación educativa y actor principal de la renovación de los modelos de enseñanza (Aguerrondo, 2004).

En las últimas décadas el currículo de las escuelas normales, han incorporado como posibilidades de incluir la experimentación pedagógica como contenidos de formación e identifican como necesidad establecer una estrecha relación entre investigación y enseñanza en razón a la relevancia que tiene situar en el aula y en la escuela a un maestro investigador capaz de comprobar las teorías educativas y transformar la práctica (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013).

De este modo, el diseño y desarrollo de la formación de maestros normalistas superiores, toma en cuenta estas consideraciones y su especificidad se define al proclamar la organización de los programas en correspondencia con la estructura del sistema educativo, de manera que sea posible articular la unidad en la diversidad de perfiles; adjudicándosele un papel esencial a las influencias formativas que permitan el tratamiento de contenidos relacionados con el objeto de la profesión, los problemas profesionales y los modos de actuación, funciones y tareas que demandan de él, el conocimiento profundo de las disciplinas y los métodos para garantizar el éxito en su tarea formativa.

Luego, la conceptualización y la implementación de los planes en la formación inicial de maestros normalistas superiores dependerá del punto de vista que se asuma, las perspectivas, corrientes, modelos y elementos conceptuales lo cual implica diferentes modos de comprender el alcance de la formación inicial de estos profesionales.

En Iberoamérica la definición más común de la formación de maestros normalistas superiores, en su etapa inicial, parece asociarse al desarrollo de un determinado programa que se vinculan a las escuelas de magisterio, llamadas también escuela normales o de maestros normalistas superiores adscriptos o no a una Facultad de Pedagogía o Educación u otra institución dedicada a esta tarea en las universidades. Dichos programas colocan al participante

en contacto con teorizaciones y conceptualizaciones propias de la educación y de otros campos del saber que intervienen en ella y, aproximarse a través de la “práctica pedagógica” a una realidad laboral.

De manera general, este tipo de formación de los maestros, se concibe como el conjunto de actividades organizadas con el objetivo de proporcionar los conocimientos, destrezas y disposiciones necesarias para que puedan desempeñarse en la práctica de manera consciente, sobre todo, con respecto a las implicaciones que tienen las decisiones que han de tomarse en ella para llegar a cabo la transformación.

Su perfil de formación profesional y ocupacional se caracteriza por constituirse en un educador competente que se desempeña en el ciclo de Básica Primaria; el ejercicio de la práctica pedagógica; capacitado en investigación educativa, pedagogía, didáctica de las áreas del conocimiento; conocimientos, aptitudes y actitudes para la gestión directiva, académica, administrativa y de la comunidad y con una consciente ética y sensibilidad social; sujeto de derechos y con capacidad de empoderamiento para la construcción de mejores ambientes sociales; competente diseño e implementación de procesos evaluativos; capacitado para la continuidad de estudios y para su autoformación permanente.

El currículo se sustenta en los principios de la educación, la enseñanza, la pedagogía y la sociología; la metodología está orientada a la investigación en la práctica, la enseñanza problémica o problematizadora y trabajo cooperativo, que sustentan de manera explícita, a partir de las experiencias, saberes y aprendizajes individuales y previos a la construcción de un aprendizaje colectivo-cooperativo, que involucre los avances de la comunidad y sociedad. Esta formación se corresponde con el nivel terciario, y se desarrolla en cinco semestres, otorgando un título de Normalista Superior, que lo habilita para las funciones docentes en el ciclo de básica primaria.

Desde hace dos décadas, la formación inicial de maestros normalistas superiores, en América Latina se ha convertido en un aspecto clave en las reflexiones y propuestas que sustentan las reformas y de las estrategias destinadas a elevar la calidad educativa, pues en ellos se construye y sedimenta la educación básica de los niños y adolescentes y se gestan las condiciones para lograr su integración al contexto social. Se espera que los maestros normalistas superiores asuman su responsabilidad del progreso económico y científico-técnico de la sociedad, y en la preservación, consolidación y desarrollo de la cultura de la sociedad.

En relación a los informes de calidad educativa en los países latinoamericanos presentada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (2015) los problemas que presenta el aprendizaje, las relaciones de los agentes educativos y en la renovación pedagógica, se le adjudican a las limitaciones que presenta la formación de maestros y a la necesidad de fortalecimiento profesional de estos como actores principales del cambio (Vezub, 2007).

En general se promueve un movimiento constante hacia la profesionalización del cuerpo de maestros normalistas superiores que se inicien en la formación inicial en los que se deberá concretar la: actualización de contenidos; el vínculo con la práctica; superar fragmentación curricular (Aguerrondo 2004); disminuir la distancia entre el currículum de formación y las necesidades derivadas del ejercicio profesional y se acentuó la eliminación del divorcio entre teoría, práctica y realidad escolar (Vezub, 2007).

Sin embargo, las valoraciones y experiencias socializadas en eventos internacionales (8 Seminario Internacional Docencia Universitaria, 2016, XV Edición del evento Pedagogía, 2017) permiten confirmar que estas demandas, aun, están lejos de cumplirse.

Las prácticas de formación demuestran que es limitada la concreción y reflexión acerca del sentido de la práctica pedagógicas del estudiante de la carrera en los contextos sociales; no se logra ampliar las propuestas metodológicas que permitan la reconfiguración de la identidad de los maestros como investigadores desde la alta complejidad de su actividad profesional y la diversidad de contextos de trabajo. Asimismo, es limitado el tratamiento de las relaciones entre la reflexión empírica, la investigación, la intervención y socialización de las ideas que emergen de *la intersubjetividad socio-culturales* en que estos se forman (Montenegro & Zambrano, 2013).

Además, la referencia al desconocimiento de los profesores de las carreras acerca de las estrategias concretas de análisis y reflexión de la práctica, se manifiesta en que aún no se logra conectar el contenido de formación con los problemas sociales, culturales y las políticas del contexto con el conocimiento experto proveniente de la investigación educativa (Cochran & Lytle, 2003).

En correspondencia con este dilema, las comunidad académica y científica a nivel internacional (Tardif, 2004) coincide en que la investigación educativa y pedagógica cobra importancia en la formación de maestros normalistas superiores, porque es desde ella que se genera la disposición de indagación y la reflexión crítica del maestro en torno a su praxis, lo que supone considerar la adecuación de la práctica a la luz de la teoría y la teoría a la luz de la

práctica, con un sentido investigativo, hacia el avance de una ciencia educativa crítica (Carr, 1999) que permita el desarrollo del pensamiento, desde la elaboración de estructuras conceptuales derivadas de la experiencia, de la construcción, el afianzamiento del conocimiento y su uso eficiente en la práctica (Freire, 1997; Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Así, desde el perfil de egreso del maestro de la escuela normal, se le exige desarrollar habilidades de investigación educativa y pedagógica pues mediante ella podrá aprender a aprender y sobre todo contribuir al desarrollo y transformación socioeducativo en la medida que utilice la investigación para la identificación de sus propias representaciones sobre la práctica pedagógica, estimular el desarrollo de un pensamiento, lógico, crítico, reflexivo, y se comprometa con su función como maestro de la educación básica.

## CONCLUSIONES

Las Escuelas Normales Superiores requieren atender a un perfil de maestro investigador, mediador de la cultura, con idoneidad ética y pedagógica, lo cual le exige: rigor metodológico, respeto a los saberes de los educandos; reflexión crítica sobre la práctica; reconocimiento y asunción de la identidad cultural; enseñar contenidos, a pensar y actuar; capacidad de orientación; Inclusión y (co)responsabilidad educativa de la escuela, familia y comunidad.

Las limitaciones de la formación de maestros se reflejan en: la falta de conexión entre el contenido de formación con los problemas sociales, culturales y las políticas del contexto, como también, con el conocimiento experto proveniente de la investigación educativa; una limitada disposición de indagación y reflexión crítica del maestro en torno a su praxis; la reticencia en el uso eficiente del pensamiento en la práctica y en su renovación pedagógica; la Insuficiente delimitación de las habilidades de investigación educativa y la determinación de metodologías para su formación.

Se demanda de la formación de maestros: el vínculo con la práctica pedagógica con enfoque reflexivo e investigativo, eliminar el divorcio entre teoría y práctica, superar la fragmentación curricular y el uso de la investigación para la intervención transformadora de la práctica pedagógica.

La formación de habilidades de investigación es un elemento dinamizador de los programas de formación del maestro normalista superior, se considera oportuno reflexionar en los aspectos teóricos y metodológicos que sustentan este proceso en dos dimensiones curricular y didáctico.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguerrondo, I. (2004). *Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente*. Maestros en América latina: Nuevas perspectivas sobre su formación y desempeño. Santiago de Chile: PREAL – CINDE.
- Ávalos, M. (2011). *La reflexión de la práctica docente y la intervención educativa como significantes vacíos en la Maestría en Educación Básica Interplanteles*. En discursos educativos, identidades y formación profesional. Producciones desde el análisis político de discurso, coordinado por Rosa Nidia Buenfil Burgos y Zaira Navarrete Cazales. México: Plaza y Valdés.
- Carr, W. (1999). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata.
- Cochran, M. y Lytle, S. (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En, A., Lieberman y Miller (eds.). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. (65-79). Barcelona: Octaedro.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*. Bogotá: MEN.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía, saberes necesarios para la práctica educativa*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Hotulainen, R., & Takala, M. (2014). *Parents' view on the success of integration of students with special education needs*. International Journal of Inclusive Education, 18(2), 140-154. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603116.2012.759630>
- Marim, V. (2014). *Formação continuada do professor que ensina matemática nas séries iniciais do ensino fundamental: um estudo a partir da produção acadêmico-científica brasileira (2003 – 2007)*. (Tese Doutorado). São Paulo: Pontifícia Universidad Católica de São Paulo.
- Mercado, R. (2010). *Un debate actual sobre la formación inicial de docentes en México*. Revista semestral de la Asociación Brasileira de Psicología Escolar y Educativa. 14(1), 149-157. Recuperado de [www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a16.pdf)
- Montenegro, M. & Zambrano, N. (2013). *Propuesta para la formación en investigación educativa del normalista superior, de la institución educativa Escuela Normal Superior San Carlos de la Unión – Nariño*. (Tesis en opción al título de Magister en Educación). Pasto: Universidad de Nariño.
- Muñoz, J. (2018). *La práctica pedagógica investigativa en las escuelas normales superiores del norte del Departamento de Nariño*. (Tesis de doctorado en Ciencias de la educación). Pasto: Universidad de Nariño.
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.un.org/es/commun/docs/?symbol=A/69/L.85>
- Sáenz, J. (2015). Reformas normalistas de la primera mitad de siglo (1903-1946). *Revista Educación y Pedagogía*, 7 (14-15), pp.154-169.
- Salgado, R. (2014). *La formación docente en la región: de las normales a las universidades*. Recuperado de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjqmv2Q4XhAhVKq1kKHATbBnwQFJAegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fdocentes%2Farticulos%2Fformacion\\_docente\\_region\\_normales\\_universidades.pdf&usq=AOvVaw3iNdlk40BywISVJC-1Rrg](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjqmv2Q4XhAhVKq1kKHATbBnwQFJAegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fdocentes%2Farticulos%2Fformacion_docente_region_normales_universidades.pdf&usq=AOvVaw3iNdlk40BywISVJC-1Rrg)
- Sandoval, E. (2016). *Políticas de formación de maestros. La reconfiguración de la profesión docente*. *Nodos y Nudos*, 4 (40), 15-24. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/NYN/article/download/5241/4007/>
- Sanz, T. y otros (2014). *La formación universitaria: reflexiones sobre categorías pedagógicas*. 9no Congreso Internacional de Educación Superior. ISBN 978-959-16-2255-6. La Habana: MES.
- Tardif, M., (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Vezub, L. (2007). *La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad*. Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 11(1). Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev111ART2.pdf>
- Villegas, M., Simón, C., & Echeita, G. (2014). *La inclusión educativa desde la voz de madres de estudiantes con trastornos del espectro autista en una muestra chilena*. *Revista Española de Discapacidad*, 2(2), 63-82. Recuperado de <https://www.cedd.net/redis/index.php/redis/article/view/92>



# 24

## COMUNICACIÓN NO VERBAL EN LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL, ¿CÓMO OPTIMIZAR EL TIEMPO EN LAS RELACIONES EMPRESARIALES?

### NON-VERBAL COMMUNICATION IN ORGANIZATIONAL MANAGEMENT, HOW TO OPTIMIZE TIME IN BUSINESS RELATIONS?

Dana Ibed Baquero Galvis<sup>1</sup>

E-mail: [dbaquero@uniminuto.edu](mailto:dbaquero@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6049-3028>

Santiago Felipe Cárdenas García<sup>1</sup>

E-mail: [santiago.cardenas@uniminuto.edu](mailto:santiago.cardenas@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9618-3803>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios. Cundinamarca. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Baquero Galvis, D. I., & Cárdenas García, S. F. (2019). Comunicación no verbal en la gestión organizacional, ¿cómo optimizar el tiempo en las relaciones empresariales? *Revista Conrado*, 15(68), 160-167. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Las formas de comunicación no verbales han sido determinantes tanto para la conservación, como para la evolución del hombre. Develar sus orígenes y asociarlo a conductas mediante estímulos externos es el propósito del presente artículo. A través de la ejecución de un experimento social y un cuestionario sobre las disciplinas que estudian el lenguaje no verbal, se planteará cómo influyen estas formas no verbales de comunicación en la interacción dentro del ámbito organizacional y cómo a su vez, es fundamental como herramienta de gestión para la optimización del tiempo en las relaciones empresariales. Desde una dimensión desarrolladora en términos de desenvolvimiento y actuación del profesional para brindar soluciones a problemas laborales que conlleven a la superación personal, se evaluarán conocimientos y conductas en lo que respecta a la comunicación no verbal y se medirá su incidencia a través de un estímulo externo en los trabajadores de Uniminuto, Centro Regional Madrid.

#### Palabras clave:

Comportamiento, comunicación no verbal, comunicación organizacional, conducta.

#### ABSTRACT

Non-verbal forms of communication have been decisive both for conservation and evolution of man. Revealing their origin and associate them with behaviors through external stimulus is the purpose of this article. Through the execution of a social experiment and a questionnaire about the disciplines that study nonverbal language, it will be considered how these non-verbal forms of communication influence the interaction within the organizational scope and how, at the same time, it is fundamental as a tool of management for the optimization of time in business relationships. From a developmental dimension in terms of professional development and performance to provide solutions to work problems that lead to personal improvement, knowledge and behaviors will be evaluated in relation to non-verbal communication and its incidence will be measured through an external stimulus in the workers of Uniminuto, Madrid Regional Center.

#### Keywords:

Behavior, non-Verbal communication, organizational communication, conduct.

## INTRODUCCIÓN

El propósito de la presente investigación es conocer si tanto el lenguaje no verbal en sus disciplinas de estudio, como los estímulos externos son determinantes en la conducta de los trabajadores de UNIMINUTO, Centro Regional Madrid y responder a la pregunta orientadora: ¿Existe relación en la comunicación no verbal y la comunicación como herramienta de gestión?

La procedencia del lenguaje no verbal tiene su origen en la evolución del hombre. Charles Darwin demostró en su libro *“The Expression of the emotions in man and animals”* (1872), cómo el hombre antes de comunicarse verbalmente, utilizó formas no verbales como los sonidos (gruñidos y gritos), los gestos, las posturas y las expresiones faciales para relacionarse con su entorno.

Los trabajos de Darwin dieron lugar a que Paul Ekman, profesor de la Universidad de California los ratificara en 1965 afirmando que las expresiones faciales de los humanos son universales y no heredados (Fast, 2011); al respecto Ekman estudió a cinco culturas totalmente distintas en tres continentes y concluyó junto con Margaret Mead, Gregory Bateson, Edward T. Hall, Silvan Tomkins y Charles Osgood que no había expresiones faciales “desconocidas” o que no fueran familiares entre las culturas.

Después de realizar varias tomas fotográficas y filmaciones durante seis meses, no evidenció expresiones aprendidas y, por el contrario, estableció una serie de emociones primarias: interés, alegría, sorpresa, miedo, enojo, angustia, desagrado, desprecio y vergüenza como universales (Fast, 2011).

Desde luego que sí existen expresiones dependientes y posturas heredadas por una cultura; sin embargo, siempre, los músculos del cuerpo humano (y más los del rostro), reciben descargas eléctricas emanadas de las neuronas cada vez que, a través de los sentidos, expresan una emoción en particular.

Y, aunque en muchos contextos se le ha otorgado mayor poder a lo que se dice y no a cómo se dice. Cabana (2008), citado por Rodríguez & Hernández (2010), define como lenguaje no verbal lo siguiente: *“es una forma de interacción silenciosa, espontánea, sincera y sin rodeos. Ilustra la verdad de las palabras pronunciadas al ser todos nuestros gestos un reflejo instintivo de nuestras reacciones que componen nuestra actitud mediante el envío de mensajes corporales continuos. De esta manera, nuestra envoltura desvela con transparencia nuestras verdaderas pulsiones, emociones y sentimientos. Resulta que varios de nuestros gestos constituyen una forma de declaración*

*silenciosa que tiene por objeto dar a conocer nuestras verdaderas intenciones a través de nuestras actitudes”*.

## DESARROLLO

Ya, en 1972, Albert Mehrabian fue más allá y configuró en cifras la significación del lenguaje no verbal, en relación con su contraparte, el lenguaje verbal así, las palabras representan tan solo un 7% de nuestros mensajes, un 38% corresponde a la expresión vocal (tono, timbre y entonación de la voz) y un 55% al lenguaje corporal (Mehrabian, 1971). Incluso, Sigmund Freud insistió en que el hombre tiene más valor comunicativo a través de sus actos frente a la palabra ya que ésta última escondía más de lo que revelaba (Domínguez, 2009).

Rulicki, et al. (2007), expresan que dentro de las funciones de la comunicación no verbal se encuentra la Expresión afectiva; donde las emociones básicas del ser humano se canalizan directa e involuntariamente con los gestos y expresiones corporales.

Incluso, Berger (1982), afirma que las emociones en la interacción social son en su mayoría inconscientes y resulta prácticamente imposible operarlas en un estado total de conciencia.

Para comprender con mayor precisión el mundo de las emociones y su conflicto con lo consciente o la razón, Maclean (1998), concibe al cerebro como un sistema formado por tres subsistemas, una primera zona primitiva que solamente se encarga de regular las funciones vitales básicas como la respiración, el metabolismo y los movimientos automáticos del cuerpo.

De este cerebro primitivo, emergieron los centros emocionales o sistema límbico que permite el desarrollo emocional y la capacidad de sentir y desear. Y justo aquí, en la zona límbica, se encuentran entonces los sentimientos que, al pretender ocultarlos conscientemente, nuestro cuerpo los delata.

Finalmente, unos 50 millones de años atrás, se dio lugar al cerebro pensante o neocórtex, que, para Beauport (2008), corresponde al cerebro más evolucionado ya que sus funciones específicas constituyen la inteligencia racional y la inteligencia asociativa.

Y en palabras de Goleman (2008), *“el hecho de que el cerebro emocional sea muy anterior al racional y que éste sea una derivación de aquel, revela con claridad las auténticas relaciones existentes entre el pensamiento y el sentimiento”*.

Precisamente la expresión afectiva se vale entonces de la comunicación no verbal para manifestarse y ésta, a su vez,

se basa en cuatro disciplinas: la Kinésica, la Proxémica, la Tactésica y el Paralenguaje para evidenciarla.

La kinésica hace referencia a todo valor comunicativo basado en los movimientos corporales no orales, de percepción visual y a las posiciones del cuerpo que se adoptan de manera consciente, y más inconsciente, en un contexto expresivo combinado con la estructura lingüística – paralingüística (Cestero, 2006a).

A través de la postura corporal, la gesticulación, la expresión facial y la mirada que un individuo adopte en un proceso comunicativo, le estará dotando al mensaje un significado u otro; o como diría Flora Davis en su conocida obra “La comunicación no verbal”:

*“La postura es el elemento más fácil de observar y de interpretar de todo el comportamiento no verbal. En cierto modo, es preocupante saber que algunos movimientos corporales que teníamos por arbitrarios son tan circunscritos, predecibles y –a veces- reveladores; pero, por otra parte, es muy agradable saber que todo nuestro cuerpo responde continuamente al desenvolvimiento de cualquier encuentro humano”.* (Davis. 1998, p. 35)

La proxémica hace referencia a la organización del espacio y el valor expresivo que el ser humano le confiere a éste. Sin embargo, dentro de este ámbito de estudio, se diferencian dos tipos de espacio. Por un lado, encontramos el espacio físico o territorial que le concede importancia al lugar y contexto social; y por otro, el espacio psicológico o personal que le otorga importancia al contexto íntimo de la persona (Domínguez, 2009).

Al respecto, el antropólogo Hall indicó que la distancia íntima está dada por la relación entre la carga emocional que soporta una persona con otra y su contacto físico; esto es, entre 0 cm a 45 cm. La distancia personal entre un grupo de amigos se desarrolla entre los 45 cm hasta los 120 cm. La distancia social que es la que mantiene cualquier extraño, abarca los 120 cm hasta los 270 cm. Finalmente, la distancia pública donde se mantienen conversaciones oficiales, comprende más allá de los 270 cm.

La tactésica se refiere al contacto corporal que el ser humano realiza para entablar una interacción con otro ser humano. Tanto la intensidad, como la frecuencia y contexto específica la finalidad en concreto que pretende conseguir la persona al realizar dicho contacto.

También, la tactésica depende mucho del contexto cultural donde se dé, pues en Suramérica es común ver en las calles a personas agarrados del brazo; sin embargo, en Estados Unidos y Europa, no lo es. De hecho, los múltiples significados que se pueden extraer de las experiencias táctiles obedecen tanto a la parte del cuerpo que se

toca, el tiempo de duración, la fuerza que se aplica, como la forma de hacerlo (mano abierta o puño cerrado, por ejemplo), y la frecuencia con que se practica.

El paralenguaje hace referencia a aquellos elementos que dotan de cualidades a la voz como los calificadores, diferenciadores y alternantes.

Los calificadores son todos los componentes de la voz como la intensidad, el tono, timbre, tiempo y ritmo; los diferenciadores son las reacciones emocionales del individuo como la risa, el llanto, bostezos e inclusive los estornudos; finalmente, los alternantes expresan todas aquellas interjecciones que obstaculizan la comunicación no verbal.

Ahora bien, desde el punto de vista organizacional, ¿cómo influye el lenguaje no verbal en la interacción formal e informal dentro del ámbito empresarial?, ¿existe relación entre la comunicación no verbal y la comunicación como herramienta de gestión?

Brindar respuestas a estos interrogantes, nos sugiere primero encontrar una definición sobre comunicación organizacional.

Para Trelles (2005), la comunicación organizacional es una disciplina que se centra en el análisis, diagnóstico, organización y posterior perfeccionamiento de las múltiples variables que conforman los procesos comunicativos en las organizaciones, con el fin de mejorar las interrelaciones entre el cliente interno y el cliente externo.

De acuerdo con esta disciplina, la comunicación organizacional expone una serie de competencias a desarrollar en las que se identifican entre muchas otras, diagnosticar, planificar, diseñar y gestionar estrategias que ofrezcan soluciones a problemas comunicacionales que afectan la productividad y competitividad de las organizaciones.

De acuerdo con lo anterior, la comunicación como herramienta de gestión se basa en la optimización a través del trabajo en equipo y la formación para el desarrollo de los saberes capitales: conocer, saber hacer, ser y saber convivir que, entre otras cosas, se delimitan en las teorías de la comunicación verbal, comunicación de masas, comunicación educativa, comunicación pública y, por supuesto la comunicación no verbal.

Así pues, la comunicación aporta saberes propios al ámbito organizacional para clarificar elementos instruccionales y actitudinales en la formación profesional, entendiendo a esta última como una construcción pedagógica de la “ruta formativa” a la que Fernández, citado por Belén (2005), le atribuye el apelativo de “Sistema Nervioso de la Empresa”.

El profesional de hoy debe enfocarse en la integralidad para lo que Horruitiner (2006), aclara que no basta con perfeccionar los conocimientos para el desempeño profesional, sino que también es necesario involucrar conceptos que el autor describe como dimensiones instructivas, educativas y desarrolladoras.

Como dimensión instructiva, el autor la define como la identificación de los conocimientos e instrucciones para desempeñar su función; la dimensión educativa se enfoca en el criterio de valorar lo que es justo, moral y ético en el actuar profesional; y la dimensión desarrolladora se concentra en los modos de actuación del profesional para brindar solución a problemas reales en el ámbito, y las que deben fomentar una constante superación de sí mismo a lo largo de la vida.

A esta última dimensión obedece el objeto de estudio del presente artículo en términos de evaluar los conocimientos referentes a la comunicación no verbal en un grupo de profesionales de diferentes áreas de UNIMINUTO, Centro Regional Madrid a través de un cuestionario y evidenciar mediante el método de la observación, cómo estímulos externos condicionan la actitud de los trabajadores para emprender una acción.

En los años 90's el psicólogo John Bargh pidió a un grupo de estudiantes de la Universidad de Nueva York, entre los 18 y 22 años, que formaran frases utilizando al menos cuatro palabras de un grupo de cinco.

A un grupo les suministró palabras aleatorias, a otro grupo se les entregó palabras asociadas con la tercera edad, tales como olvido, gris, calvo, arruga y Florida (esta última se incluyó ya que, en Estados Unidos, el estado de la Florida es el sitio preferido de jubilación para muchas personas de la tercera edad).

Una vez completada la tarea de formar la frase, los participantes fueron enviados a otro experimento a una oficina continua donde debían recorrer unos cuantos metros de distancia.

Bargh y su grupo de investigadores midieron el tiempo que tardaban los estudiantes en desplazarse del primer lugar hacia el otro. Y, tal como se esperaba, los jóvenes que habían construido frases con palabras asociadas a la tercera edad tardaron más en recorrer el espacio transitado que los otros.

El efecto Florida, es la demostración de la conducta inducida, generando esquemas de comportamiento diferentes a los comunes. De esta forma, es posible suscitar cambios de comportamiento de manera inconsciente, a través de estímulos que activen determinadas asociaciones. Inclusive, ningún estudiante del experimento

relacionó conscientemente el tiempo de desplazamiento con las palabras inducidas (tabla 1).

El propio Bargh (1996), dice que “*el efecto Florida nos descubre que inconscientemente podemos cambiar pautas de comportamiento y decisión, generando los estímulos y las asociaciones adecuadas*”.

Tabla 1. Ficha Técnica.

Muestra	45 Profesionales
Hombres	28
Mujeres	17
Edad	25 – 65 Años
Método Recolección De Datos Ejercicio N° 1	Observación Directa No Participante
Método Recolección De Datos Ejercicio N° 2	Cuestionario

A continuación, se presentan los resultados del ejercicio N° 1 adaptación del efecto Florida:

De acuerdo con las palabras suministradas, el grupo que construyó la frase con palabras negativas tardó en desplazarse un promedio de 13,6 segundos; mientras que el grupo que construyó la frase con palabras positivas, su desplazamiento fue de 8,9 segundos.

En la gráfica *Tiempo de desplazamiento*, se puede evidenciar el tiempo máximo y mínimo para ambos casos (Figura 1):

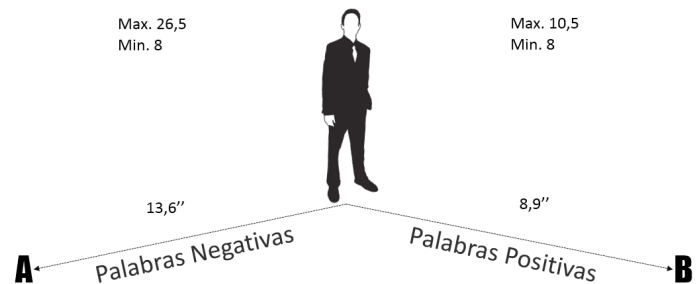


Figura 1. Tiempo de desplazamiento

Fuente: elaboración propia.

Se hace evidente que las personas pertenecientes al grupo de las palabras negativas cambian su actitud y sin ser conscientes del objeto de estudio, su kinésica se transforma, desplazándose con mayor lentitud hacia el siguiente ejercicio.

Contraria es la acción de las personas del grupo de palabras positivas que se desplazan 4,7 segundos más rápido que el primer grupo.

Ante los resultados, nos hacemos la pregunta: ¿Las palabras que utilizamos en el ámbito laboral (y en cualquiera

de interacción social), son detonantes de actitudes positivas o negativas en las personas?

La adaptación al efecto Florida, nos dice claramente que sí, e inclusive el lenguaje corporal de las personas lo ratifica. En síntesis, no solamente es lo que se dice, sino cómo se dice lo que debemos empezar a trabajar como desarrollo para el fomento de una constante superación personal y profesional.

A continuación, se presentan los resultados del ejercicio N° dos (Tabla 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 y 12):

Tabla 2. Resultados habilidades para analizar el lenguaje corporal.

Pregunta N° 1	Opción A	Opción B	Opción C
¿Quién tiene mayores habilidades para analizar el lenguaje corporal?	6,7%	62,2%	31,1%
Respuesta correcta	Según Baron-Cohen (2005), el cerebro de la mujer tiene mayor conectividad neuronal y el cuerpo calloso está más desarrollado que el del hombre debido a que lo integra todo. Como consecuencia, la mujer amplifica su capacidad de empatía utilizando la lectura de la mente para reconocer diferentes estados de ánimo. De acuerdo con lo anterior, la opción B es la respuesta correcta y un 62,2% de la muestra también lo considera así.		

Tabla 3. Resultados sonrisa fingida.

Pregunta N° 2	Opción A	Opción B	Opción C
De acuerdo a la imagen presentada, ¿por qué sentimos que su sonrisa es fingida?	15,6%	36,8%	46,7%
Respuesta correcta	La risa, lo mismo que la sonrisa son reacciones fisiológicas que contienen ciertos componentes inferenciales comunicativos que varían de cultura a cultura y pueden ser conscientes o inconscientes. La sonrisa es un calificador de enunciados, es decir, indica si se está o no de acuerdo con algo; si hay entendimiento, reconocimiento o seguimiento; pero también marca anécdotas, sucesos o suavizando errores. En todos los casos, la sonrisa será genuina si cumple con simetría, es decir, que no hay una elevación de los músculos de la boca y mejilla más pronunciada de un lado que del otro. Al presentarse esta elevación asimétrica, se cae en <i>impropiedades conversacionales</i> o <i>enunciados comprometidos</i> presentes en la ironía (Cestero, 2006b). De acuerdo con lo anterior, solo el 37,8% de la muestra detectó la ironía en la expresión.		

Tabla 4. Resultados forma de saludar.

Pregunta N° 3	Opción A	Opción B	Opción C
De acuerdo a la imagen presentada, ¿qué refleja esta persona en la forma como saluda?	11,1%	55,6%	33,3%
Respuesta correcta	Según Baró (2012), quién inicia el saludo con un apretón de manos con la palma inclinada y abovedada hacia abajo indican voluntad de control y autoridad por sobre quién se saluda. A mayor inclinación hacia abajo de la palma de la mano, mayor será esta voluntad de poder. De acuerdo con lo anterior, el 55,6% de la muestra detectó la sensación de poder en la expresión.		

Tabla 5. Resultados inclinación de la cabeza.

Pregunta N° 4	Opción A	Opción B	Opción C
Si observamos a una persona mirándonos sonriente con la cabeza inclinada hacia su izquierda y con las manos en su rostro, ¿qué pensaremos?	6,7%	62,2%	31,1%
Respuesta correcta	Para Turchet (2010), la cabeza ladeada revela una actitud afectiva frente al otro. Sin embargo, cuando la inclinación es hacia la izquierda, se está bajo la influencia de una emoción positiva de cercanía; mientras que la inclinación hacia la derecha, según el mismo autor, se trata de una reflexión de tipo racional. De forma paralela, la cabeza ladeada se puede relacionar con la señal de sumisión propia de los animales <i>beta</i> al exponer el cuello para abandonar la batalla frente al maño <i>alfa</i> . El 62,2% de la muestra piensa que la postura con la cabeza ladeada evidencia que la persona se siente atraída por algo o alguien.		

Tabla 6. Resultados postura autoconfianza.

Pregunta N° 5	A	B	C	D	E
De las posturas presentadas, ¿cuál representa autoconfianza?	0	84,4%	2,2%	11,1%	2,3%
Respuesta correcta	Según Bandura (1997), la autoconfianza se entiende como la autoevaluación de un individuo sobre lo que se cree capaz de hacer. En la figura presentada, la opción B muestra un individuo que sugiere expresiones de capacidad. La sonrisa simétrica, la espalda erguida y las piernas sin cruzar denotan la predisposición a demostrar laboralmente lo que sabe hacer. El 84,4% de la muestra también opta por la postura B.				



Tabla 7. Resultados pupila dilatada.

Pregunta N° 6	Opción A	Opción B	Opción C
Según los ojos en la secuencia, ¿cuál rostro está viendo algo que le desagrada?	28,9%	44,4%	26,7%
Respuesta correcta	La presente pregunta corresponde a las señales kinésicas y, para Edward H. Hess la dilatación de la pupila se hace evidente cuando el ojo humano ve algo agradable (Fast, 2011). También, la pupila puede experimentar cambios en su tamaño frente a estímulos positivos o negativos, en procesos de aprendizaje y/o en el procesamiento de la información (Reyes, 2016), en este apartado, solo el 26,7% de la muestra notó la diferencia del rostro en la contracción de las pupilas.		

Tabla 8. Resultados confianza.

Pregunta N° 7	Opción A	Opción B	Opción C
De los rostros en la secuencia, ¿cuál le genera mayor confianza?	28,9%	60%	11,1%
Respuesta correcta	El presente ítem revela tres rostros; sin embargo, de acuerdo a las preguntas anteriores que orientan sobre las sensaciones que producen las posturas y expresiones corporales y faciales, de los tres, solo dos sonríen; y de estos dos, ambos presentan asimetría en el gesto. Pero es la opción B la que evidencia en las cejas arqueadas hacia afuera mayor sinceridad en la expresión. Tomando la definición de Cook & Wall (1980), citado por Zapata, Gómez & Rojas (2010), sobre confianza que la define como la medida para atribuir buenas intenciones y fiabilidad de las palabras y acciones de otras personas, podríamos ratificar que, de las tres imágenes, la B representa esas buenas intenciones. El 60% de la muestra también lo considera así.		

Tabla 9. Resultados armonía.

Pregunta N° 8	A	B	C	D
De las posturas presentadas en la secuencia, ¿cuál representa armonía?	2,2%	8,9%	35,6%	53,3%
Respuesta correcta	En el entendido que la armonía es el sinónimo de tranquilidad, satisfacción y plenitud, donde el ser tiene certeza de que todo está bajo control; se le consultó a la muestra cuál era la imagen que representaba mejor ese valor. Para los encuestados, la opción D es la más acertada siendo elegida por el 53,3% de la población. Y, efectivamente, desde la dimensión corporal, esta imagen representa la kinésica y la proxémica de manera acertada.			

Tabla 10. Resultados oportunidad de conversación.

Pregunta N° 9	Opción A	Opción B	Opción C
De acuerdo con la imagen, ¿en qué posición se sentaría para tener mayor oportunidad de conversación con A?	31,1%	40%	28,9%
Respuesta correcta	En este apartado la disciplina que atañe a la pregunta, es la proxémica. Según Pease (2006), el puesto de la esquina N° 3 propicia una conversación amistosa y desenfadada ya que permite contacto visual fácil (piénsese que ninguna de las partes debe forzar en más de 30° el movimiento del cuello para ver a su interlocutor), además se amplían las oportunidades para utilizar gestos y observar los de la contraparte. Las opciones 4 y 5 propician, en cambio, una posición colaborativa que idealmente se utiliza cuando ya existe una "complicidad" formal o informal entre las partes. En la situación presentada en la encuesta, se busca la oportunidad en el entendido en que ésta no se ha dado. Para el 31,1%, la opción correcta (y así es), es la A; sin embargo la mayoría (40%) respondió con la opción B.		

Tabla 11. Resultados intimidación.

Pregunta N° 10	Opción A	Opción B	Opción C
De acuerdo con la imagen, ¿cuál de los dos personajes está intimidando al otro?	15,6%	42,2%	42,2%
Respuesta correcta	La pregunta diez, muestra la figura de dos personajes de la vida política influyentes justo en la escena en que se dan la mano. Pero la posición de B, a pesar de tener la palma de la mano hacia arriba, es intimidatoria ya que su intención camuflada es hallar a su interlocutor A, a que se amolde a la posición de B. Así, A, debe obligado acercarse a B quién no mueve su cuerpo para mostrar reciprocidad. Curiosamente, para la muestra tanto la opción B, como la opción C tienen el mismo porcentaje de respuesta (42,2%) siendo la opción B, la correcta.		

Tabla 12. Resultados gestos.

Pregunta N° 11	A	B	C	D
En la imagen, ¿cuál es el gesto al que debemos prestarle mayor importancia?	17,8%	8,9%	8,9%	64,4%
Respuesta correcta	Esta última pregunta tiene la firme intención de avalar que el lenguaje corporal no se debe analizar de manera aislada, sino por el contrario, es preciso hacer una lectura de todos los elementos que se presentan antes de emitir un juicio sobre el comportamiento de las personas. El 64,4% de la muestra reflejó esta apreciación indicando que tanto el contacto visual, la forma de apretar la mano, como las expresiones faciales son fundamentales a la hora de establecer importancia en la comunicación no verbal.			

### CONCLUSIONES

Las formas no verbales del lenguaje son las expresiones emocionales instantáneas que los seres humanos adoptamos como mecanismo de conservación y evolución de la especie y que están presente mucho antes que la comunicación verbal.

Sin la posibilidad de utilizar y leer instrumentos que detecten la alteración orgánica como el pulso, el sudor o la tensión arterial producto de alguna incertidumbre o respuesta emotiva a raíz de un estímulo externo, tanto el lenguaje no verbal, como la administración del tiempo fueron los elementos que se emplearon en el presente experimento para comprobar que efectivamente y a un nivel inconsciente, las personas cambian su actitud frente a condicionantes que, aparentemente, no tienen incidencia.

Nuestro objetivo es revelar las repercusiones que tienen las marcaciones no verbales en las actitudes e interpretación que las personas tenemos frente a estímulos externos.

Hemos propuesto un puente entre la comunicación como disciplina (solo desde el lenguaje no verbal) y la comunicación como campo (comunicación organizacional) para exponer la importancia del uso de palabras que propicien la acción positiva y su latente evidencia a través de la Kinésica, Proxémica, Tactésia y Paralenguaje.

Y, tal como lo manifestamos en los resultados del ejercicio ambientado en el efecto Florida, las palabras que utilizamos en el ámbito laboral (y en cualquiera de interacción social), sí son detonantes de actitudes positivas o negativas en las personas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Bargh, J., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 230-244. Recuperado de <https://www.psychologytoday.com/files/attachments/5089/barghchenburrows1996.pdf>

Baró, T. (2012). *La gran guía del lenguaje no verbal, cómo aplicarlo en nuestras relaciones para lograr el éxito y la felicidad*. Barcelona: Paidós

Baron-Cohen, S. (2005). *La gran diferencia, cómo son realmente los cerebros de hombres y mujeres*. Barcelona: Amat

Beauport, E., et al. (2008). *Las Tres Caras de la Mente*. Caracas: Galac.

Belén, A., Rojas, L., Ramírez, F., & Álvarez, T. (2005). La comunicación como herramienta de gestión organizacional. *Revista NEGOTIUM*, 1(2), 32 – 48

Cabana, G. (2008). *¡Cuidado! Tus gestos te traicionan*. Barcelona: Sirio.

Cestero, A. M. (2006). La comunicación no verbal y el estudio de su incidencia en fenómenos discursivos como la ironía. *ELUA. Estudios de Lingüística*, 20, 57-77. Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/6074/1/ELUA\\_20\\_03.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/6074/1/ELUA_20_03.pdf)

Cestero, A. M. (2006). *Lingüística aplicada a la enseñanza del español como lengua extranjera: desarrollos recientes*. Alcalá: Universidad de Alcalá de Henares.

- Darwin, C. (1872). *The Expression of Emotion in Man and Animals*. Recuperado de <http://charles-darwin.classic-literature.co.uk/the-expression-of-emotion-in-man-and-animals/ebook-page-06.asp>
- Domínguez, M. (2009). La importancia de la comunicación no verbal en el desarrollo cultural de las sociedades. *Razón y Palabra*, 14 (70). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520478047>
- Fast, J. (2005). *El lenguaje del cuerpo*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Goleman, D. (2008). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós
- Horrutiner, P. (2006). *La Universidad cubana: el modelo de formación*. La Habana: Félix Varela
- Horrutiner, P. (2008). *La Universidad cubana: el modelo del profesional*. La Habana: Félix Varela
- Maclean, P. (1998). *Evolución del Cerebro Triuno*. Nueva York: Pleumpress
- Mehrabian, A. (1972). *Nonverbal Communication*, Chicago: Aldine-Atherton.
- Neira, E. (2016). *Estudio del comportamiento fisiológico de usuarios de la web como determinante del género, basado en herramientas de eye tracking, electroencefalograma y técnicas de minería de datos*. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile.
- Pease, B., & Pease, A. (2006). *El Lenguaje del Cuerpo, cómo interpretar a los demás a través de sus gestos*. Barcelona: Amat.
- Rizzolatti G., Fadiga L., Gallese V., & Fogassi L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3(2), 131-141. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8713554>
- Rodríguez, I. & Hernández, M. (2010). Análisis de la comunicación no verbal de José Luis Rodríguez Zapatero. *Revista Latina de Comunicación Social*, 65, 436-449. Recuperado de [http://www.revistalatinacs.org/10/art3/911\\_Cervantes/33Imelda.html](http://www.revistalatinacs.org/10/art3/911_Cervantes/33Imelda.html)
- Rulicki, S., & Cherny, M. (2007). *Comunicación no verbal, Cómo la inteligencia emocional se expresa a través de los gestos*. Buenos Aires: Granica.
- Trelles, I. (2005). *Gestión de comunicación institucional: Reflexiones en torno a un concepto y una praxis*. *Revista Espacio*, 10.
- Turchet, P. (2010). *El lenguaje de la seducción, entender los códigos inconscientes de la comunicación no verbal*. Barcelona: Mat.
- Zapata, C., Gómez, M., & Rojas M. (2010). *Modelado de la relación de confianza profesor estudiante en la docencia universitaria*. La Sabana: Universidad de La Sabana.

# 25

## MAGISTERIO Y REVOLUCIÓN EN LA VIDA Y OBRA DE DOS MAESTRAS SANTA CLA- REÑAS

### MAGISTERY AND REVOLUTION IN THE LIFE AND WORK OF TWO MAS- TERS FROM SANTA CLARA

Josefa Azel Jiménez<sup>1</sup>

E-mail: [josefaa@uclv.edu.cu](mailto:josefaa@uclv.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6592-6785>

Nancy Luís Fernández<sup>2</sup>

E-mail: [nancylf@uclv.cu](mailto:nancylf@uclv.cu)

Yensy Estive Yera<sup>2</sup>

E-mail: [yensyey@uclv.cu](mailto:yensyey@uclv.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9629-7555>

<sup>1</sup> Universidad Central Martha Abreu de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Centro Universitario Municipal "Mario Rodríguez Alemán" Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Azel Jiménez, J., Luís Fernández, N., & Estive Yera, Y. (2019). Magisterio y revolución en la vida y obra de dos maestras santaclareñas. *Revista Conrado*, 15(68), 168-174. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El magisterio y la actividad revolucionaria son dos características preponderantes en la vida y obra de dos maestras santaclareñas: Margot Machado Padrón y Selva Dolores Pérez Silva. La venerable profesión de enseñar a los más humildes en aquella sociedad neocolonial caló en sus conciencias y les marcaría pautas en sus vidas. El ideario martiano fue la principal herramienta de trabajo al estar plenamente identificadas con su pensamiento pedagógico, por lo que se propusieron a través de la enseñanza, la formación de sólidas convicciones en sus alumnos. Las autoras del presente trabajo valoran además, la ardua actividad revolucionaria desplegada por ambas maestras, ejemplificada en la lucha contra la dictadura de Batista y por la construcción del socialismo en Cuba, lo que constituye un paradigma para las presentes y futuras generaciones de maestros, a la vez que contribuye a la historia de la localidad en general y a la Historia de la Educación, en particular. Se presenta un resultado científico de la investigación teórica, de corte histórico-pedagógico que tiene como objetivo: valorar el magisterio de dos maestras santaclareñas vinculadas al proceso revolucionario cubano.

#### Palabras clave:

Magisterio, actividad revolucionaria, educación, maestras.

#### ABSTRACT

Teaching and the revolutionary activity are two preponderant characteristics in the life and work of two teachers from Santa Clara work: Margot Machado Padrón and Selva Dolores Pérez Silva. The venerable profession of teaching to the humblest in that neocolonial society soaked in its consciences and it would mark rules in their lives. Marti's ideas were the main work tool of these women, when being fully identified with their pedagogical thought. That is the reason why they intended through their teaching, the formation of solid convictions in their students. The authors of the present work also value, the revolutionary arduous activity deployed by both teachers, exemplified in the fight against the dictatorship of Batista and for the construction of Socialism in Cuba, what constitutes a paradigm for the present and future generations of teachers. At the same time that contributes to the local history in general and to the History of the Education, in particular. Here is shown up a scientific result of the theoretical investigation, of historical-pedagogical style that has as an objective to value the teaching of two teachers from Santa Clara linked to the Cuban revolutionary process.

#### Keywords:

Teaching, revolutionary activity, education, teachers.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la historia de la educación y la cultura latinoamericana y cubana demuestra de forma convincente, la existencia de un pensamiento educativo latinoamericano autóctono, auténtico, creativo, pero sobre todo, vinculado con el proceso de las luchas independentistas de sus pueblos.

La historia de América Latina y de Cuba en particular, escrita con heroicos sacrificios y la consagración de las distintas generaciones a sus ideales de lucha, se materializa en el pensamiento y principios heredados de una tradición de pensamiento a través de figuras prominentes en la educación como fueron: José Agustín Caballero, Félix Varela, José de la Luz y Caballero, Enrique José Varona y José Martí en Cuba; Gabino Barrera y Carlos Carrillo en México; José Pedro Varela en Uruguay; Andrés Bello y Simón Rodríguez en Venezuela, Eugenio María de Hostos en Puerto Rico, Paulo Freire en Brasil, entre otros.

Esos grandes maestros son merecedores de un estudio profundo a la luz de las nuevas concepciones que se desarrollan en la actualidad acerca del papel de las personalidades pedagógicas en la historia, pues sus vidas, obras y pensamientos desempeñaron un papel fundamental en el complejo proceso de formación de la identidad nacional y cultural, en la formación de un hombre nuevo y el logro de la verdadera y definitiva independencia de los pueblos de Latinoamérica.

Es por eso, que la vida y obra de insignes educadores del siglo XIX cubano ha sido una temática recurrente en los estudios realizados, sobre todo en la década de los años 90 del siglo pasado y aparecen reflejados en libros, artículos, monografías y tesis, tanto doctorales como de maestrías.

En la pasada centuria, apenas se realizaron estudios acerca de educadores locales que ofrecieron lo mejor de sí a la escuela cubana en ese período. Por tal motivo, en la actualidad la Asociación de Pedagogos de Cuba promueve el estudio del magisterio cubano a través de un amplio proyecto investigativo: Educadores destacados del siglo XX, en los diferentes municipios del país.

En correspondencia con lo antes planteado, en los últimos años se observa un aumento de los estudios sobre educadores de carácter local. Particularmente en Santa Clara, se han desarrollado importantes investigaciones relacionadas con los maestros y pedagogos del siglo XX que contribuyen a enriquecer la Historia de la Educación y la historia de la localidad. De ahí el incentivo para abordar este tema de investigación.

Para el desarrollo del presente trabajo, las autoras se acogieron al planteamiento del Dr. Rolando Buenavilla Recio cuando señala que: “Los maestros de la localidad pueden ser reconocidos por ser poseedores de un arraigado sentimiento patriótico, de libertad, de independencia, de soberanía, entre otras cualidades.” (Buenavilla, 2002)

En este proceso ha sido posible establecer que una de las figuras más descolantes de la historia de Santa Clara en la lucha contra la tiranía de Fulgencio Batista fue Margot Machado Padrón, maestra que devino en revolucionaria cabal.

Otra destacada educadora santaclareña es Selva Dolores Pérez Silva, una maestra en Revolución, que todo lo que ha realizado ha sido por un profundo amor por Cuba, su historia, sus héroes, su pueblo.

Martí (1963), expresó: *“Instrucción no es lo mismo que educación: aquella se refiere al pensamiento y ésta precisamente a los sentimientos. Sin embargo no hay buena educación sin instrucción”*.

El ideario martiano fue la principal herramienta de trabajo de ambas maestras, al estar plenamente identificadas con su pensamiento pedagógico, por lo que se propusieron a través de la enseñanza, la formación de sólidas convicciones patrióticas, antirracistas, solidarias, respetuosas y honestas en sus alumnos.

A partir de lo expresado anteriormente, el presente trabajo tiene como objetivo: valorar el magisterio de dos maestras santaclareñas vinculadas al proceso revolucionario cubano.

## DESARROLLO

La maestra Margot Machado Padrón nació el 24 de septiembre de 1909 en Báez, barrio rural del municipio de Santa Clara. Hija primogénita del matrimonio de Rafael Machado Águila con Ángela Padrón López. La familia Machado Padrón era de estirpe mambisa, el padre se había incorporado a la lucha por la independencia desde los doce años de edad. Los recuerdos narrados de la gesta influyeron positivamente en los hijos que con el paso de los años asumieron una posición vertical en la lucha político-social por el mejoramiento de la patria.

En la escuela pública de Báez, Margot Machado recibió la primera instrucción con la maestra Hortensia Otero, quien le ofreció educación cívica y patriótica sistemáticamente, le enseñó a reflexionar acerca de las consecuencias de las intervenciones norteamericanas y a la necesidad de conservar la identidad nacional frente a la penetración extranjera.



Ingresó en la Escuela Normal para Maestros de Santa Clara en 1923 con solo 14 años de edad. Los estudios en ese centro docente le fueron muy provechosos en su formación como futura maestra, no solo desde el punto de vista académico, sino también moral, pues le inculcaron los valores de responsabilidad, amor al trabajo magisterial y sobre todo el amor a la patria.

Una vez graduada, se desempeñó en la plaza de maestra de enseñanza común en la finca *Manigua* del propio barrio de Báez donde residía; impartía la docencia a todos los grados en una escuela pública rural. Allí conoció la verdadera realidad del campo cubano de la república mediatizada.

La maestra Margot Machado enfatizó en los aspectos cívico-patrióticos para la formación de sus alumnos; conmemoraba las fechas patrióticas con emotivos actos. También llevaba a efecto la jura de la bandera para cultivar en los niños el sentimiento de amor a la patria y realizaba el acto cívico de los viernes.

Margot Machado se involucró en la lucha desarrollada contra la dictadura machadista que fue derrocada el 12 de agosto de 1933, pues repudiaba la política represiva del tirano. En estos años de la Revolución del 30, la maestra se relacionó con las luchas magisteriales que tenían un fuerte matiz político. Participó en las huelgas desarrolladas en 1933 que produjo la caída del dictador y en la efectuada en 1935, donde participó activamente junto a los maestros que marcharon a la superintendencia provincial de Santa Clara.

En 1934 matriculó la carrera de Pedagogía en la Universidad de La Habana, única en el país en aquellos años. Se graduó como Doctora en Pedagogía en 1937. Esto un lugar preferencial en el escalafón de maestros propietarios y así mejorar en la ubicación dentro del municipio de Santa Clara.

En estas escuelas públicas Margot Machado se puso en contacto con los alumnos pobres de los distintos barrios urbanos de la localidad. Allí impartió una enseñanza anónima y con una alta responsabilidad del deber ciudadano; continuó el desarrollo de sus prácticas educativas y la formación de valores en sus discípulos. Hizo del magisterio una profesión caracterizada por la entrega, la excelencia y la consagración a sus alumnos y sus escuelas.

Entre 1942 y 1943 Margot se desempeñó como directora de una escuela nocturna para adultos, su alumnado procedía casi en su totalidad del sector del comercio. Su labor como auténtica pedagoga no solo se limitaba a la instrucción, sino que realizaba un proceso docente-educativo

para cumplir con los objetivos de la educación formal y de formación de una cultura general integral.

A partir de 1943 y hasta 1953 fue nombrada inspectora provincial de escuelas primarias superiores, en 1954 pasó al cargo de inspectora provincial de escuelas privadas. En la década de 1940 y a inicios de los años 50, Margot Machado desarrolló una importante vida profesional en el territorio villareño, pues era una pedagoga que se encontraba plenamente identificada con las necesidades educativas del pueblo cubano, a la vez que era respetada por el cúmulo de conocimientos que poseía y por su abnegación al trabajo magisterial.

Su actividad profesional le ofreció la posibilidad de acercarse a la cruda realidad en que vivían los campesinos y los obreros cubanos con los que se sensibilizó en las luchas que desarrollaban por sus reivindicaciones económicas, políticas y sociales, así como integrarse a las luchas magisteriales y a las reclamaciones de sus colegas en el Colegio de Maestros Normales y Equiparados de Las Villas y en el Colegio de Pedagogos de Cuba, por lo que su pensamiento sufrió una transformación que le permitió relacionarse con destacados luchadores comunistas locales y nacionales.

El golpe de estado del 10 de marzo, transformó su vida radicalmente, Margot y sus hijos se involucraron de forma directa en la lucha contra el dictador y sufrieron en carne propia dolorosos conflictos.

La fundación de su academia preparatoria para el ingreso a los centros de segunda enseñanza en el año 1954, marca un hito importante en su desempeño profesional, ya que fue el punto de partida para la posterior creación del Colegio Lincoln. El colegio le permitió concretar sus aspiraciones como cubana y como maestra. Allí puso en práctica sus ideas acerca de la educación y su papel al servicio de las mejores causas de la nación a partir de la formación de los alumnos y de su preparación para participar en la vida social.

Según su testimonio personal, el diseño curricular del Colegio Lincoln garantizaba además de lo propiamente cognitivo, posibilitar el desarrollo del patriotismo, propiciar el vínculo de la escuela con la comunidad y viabilizar la coeducación. Aplicó métodos y formas novedosas de organización escolar, de didáctica y metodología especializada.

El amor a la patria, a Martí y demás próceres de la independencia de Cuba estuvo siempre en un primer plano, así como otros valores que conforman la personalidad del alumno. De ahí que sus concepciones estuvieran

inspiradas en lo mejor de la pedagogía cubana, en sus raíces de autenticidad y cubanía.

*“El Colegio Lincoln no solo fue un espacio de reflexión y de ensayo de experiencias pedagógicas, fue también un centro de lucha revolucionaria donde se efectuaban reuniones clandestinas, se escondían propaganda, armas y diversos objetos de importancia”* (Maura & Azel, 2015). Allí se mimeografiaron los primeros ejemplares de La Historia me absolverá de la provincia en octubre de 1954.

Las personas relacionadas con la escuela eran en casi su totalidad reconocidos revolucionarios. Precisamente por eso, el colegio se había convertido en un foco conspirativo de gran relevancia en la localidad, lo que implicó que esa institución fuera allanada por la policía en varias ocasiones.

Desde mediados de 1955 y principios de 1956, se organizó el Movimiento 26 de Julio en Las Villas, sus hijos Quintín y Julio eran miembros activos y su casa era centro de reuniones y visitas. Entre ellas Melva Hernández, enviada por Fidel Castro para aunar voluntades, explicar los objetivos de la lucha y recaudar fondos. Margot realizó su primera tarea de importancia en la lucha revolucionaria en un recorrido por la provincia con la heroína del Moncada, bajo el pretexto de su cargo como inspectora provincial de escuelas privadas, de quien aprendió sus primeras lecciones como luchadora clandestina.

Luego, se entrevistó con Frank País en Santiago de Cuba, recibió orientaciones acerca de las acciones de apoyo de los villareños al desembarco de Fidel, así como traer armas. Su participación en dichas acciones en Santa Clara fue notable.

Por orden de Fidel Castro, Faustino Pérez y Frank País reorganizaron el Movimiento 26 de Julio en la provincia, a finales de diciembre. Margot Machado fue nombrada como Secretaria de Finanzas, pero realizó tareas de mayor envergadura como buscar los bonos, coordinar las diferentes acciones, recorrer los municipios que aprovechaba en su condición de inspectora provincial para contactar con otros miembros en las distintas localidades.

Su actividad pedagógica y revolucionaria era incesante a pesar de estar chequeada. No obstante, viajaba frecuentemente por toda la provincia y a La Habana para visitar a los presos políticos en el Castillo del Príncipe y en el Presidio Modelo, entre ellos su hijo Quintín, pues servía de enlace entre los revolucionarios encarcelados.

Su situación se tornó crítica después de la trágica muerte de su hijo Julio y los funerales junto a su compañero Chiqui Gómez Lubián que se convirtieron en un acto político. Amenazada de muerte tuvo que vivir en la

clandestinidad por un tiempo, pero continuó en las actividades revolucionarias.

Se entrevistó de nuevo con Frank País en Santiago de Cuba para discutir ciertos problemas existentes en las filas del 26 de Julio en Las Villas, proyectar planes futuros en la lucha revolucionaria del territorio central. A su regreso Mercedes (su nombre de guerra) traía orientaciones y documentos.

La muerte de Frank País conmovió a todos los cubanos. De la Sierra llegó un documento firmado por Fidel que orientaba levantarse en huelga por la muerte del héroe santiaguero. Margot redactó una proclama dirigida a los obreros donde los exhortaba a que participaran, por lo que levantó a toda la provincia en huelga.

El alzamiento del 5 de septiembre en Cienfuegos fue preparado por la dirección del Movimiento 26 de Julio en Santa Clara. La maestra santaclareña jugó un papel fundamental, pero no se logró. Por esas razones, el coordinador provincial del 26 de Julio, Julio Camacho Aguilera tuvo que abandonar la provincia y el 11 de septiembre fue designada Margot Machado para ocupar ese cargo en una reunión clandestina efectuada en el Colegio Lincoln.

A principios de 1958, las circunstancias en que se encontraba la educadora revolucionaria eran muy graves, el 3 de marzo fue destituida de su cargo de inspectora provincial de escuelas privadas de Las Villas y como castigo sería enviada a la provincia de Matanzas. No aceptó el traslado y pasó a la clandestinidad, primero en Santa Clara y luego en La Habana donde cooperó con los preparativos de la Huelga del 9 de abril.

En junio de 1958 salió del país rumbo a Guatemala. De ahí pasó a Honduras y por último a Venezuela. Formó parte de los grupos revolucionarios en Caracas. Su labor revolucionaria era realizada con gran dedicación y eficiencia, lo que conllevó a que fuera nombrada coordinadora auxiliar del Movimiento 26 de Julio en Caracas. Redactó materiales políticos que fueron transmitidos por las radio emisoras caraqueñas.

El 4 de enero de 1959, regresó a Cuba. Se le asignó la tarea de Subsecretaria Técnica del Ministerio de Educación, su participación fue decisiva en la reorganización y tecnificación de este ministerio; en la toma de medidas inmediatas para eliminar el analfabetismo y garantizar los servicios educacionales. Su desempeño fue eficaz y esmerado hasta que enfermó en 1960 y se acogió a la jubilación.

Después de haberse recuperado, se reincorporó de inmediato al trabajo a tiempo completo, laboró en el Ministerio de Relaciones Exteriores y a finales de los años

60 en la Dirección Nacional de la Federación de Mujeres Cubanas. En 1970 fue nombrada funcionaria en el Comité Central del Partido Comunista de Cuba y en los años finales de esa década, retornó al Ministerio de Relaciones Exteriores para culminar su vida laboral en el Instituto Cubano del Libro.

Fue fundadora de la Federación de Mujeres Cubanas, de las Milicias Nacionales Revolucionarias, de los Comités de Defensa de la Revolución y del Partido Comunista de Cuba. Ante la invasión mercenaria por Bahía de Cochinos en abril de 1961, permaneció movilizada y colaboró en todo con los órganos de la Seguridad del Estado para neutralizar a los elementos contrarrevolucionarios en la capital, de igual forma estuvo movilizada ante el peligro que se cernía sobre la patria con la crisis de octubre de 1962 y durante la crisis de mayo de 1966.

En 2009 celebró su centenario en su amada ciudad y fue condecorada con la Orden Frank País por la Ministra de Educación. El 15 de mayo del 2015 desapareció físicamente en La Habana, meses después sus restos fueron trasladados al cementerio de Santa Clara acompañados por los “muchachos y muchachas” que ella educó con su ejemplo.

#### Selva Dolores Pérez Silva: su actividad magisterial y revolucionaria

Otra destacada educadora santaclareña es Selva Dolores Pérez Silva una maestra en Revolución, que todo lo que ha realizado lo ha hecho por un profundo amor por Cuba, su historia, sus héroes, su pueblo.

Nació el 15 de septiembre de 1937 en Santa Clara, en el seno de una familia humilde; su mamá y abuela eran despalilladoras en la fábrica de tabaco y su papá un magífico carpintero que soñaba con ser médico en aquella República Neocolonial.

En la triste situación de la escuela pública santaclareña cursó sus primeros estudios donde recogió la tradición y herencia de lo más valioso del magisterio cubano y allí sus maestras de quinto y sexto grados le inculcaron el amor por la profesión. Siempre soñó con ser maestra, por lo que al terminar la Primaria Superior pasó a una academia particular donde tuvo un maestro maravilloso, el Doctor Luis García Domínguez que la ayudó a pensar en esta profesión con el objetivo de prepararse para entrar a la Escuela Normal para Maestros.

Muy pronto sufrió las consecuencias del racismo y de las diferencias de clase. Aunque fue una estudiante de buenos resultados académicos fue discriminada para privilegiar a los hijos de los poderosos. Había obtenido una plaza para estudiar en la Escuela Normal de Maestros y

al día siguiente pusieron a otra en su lugar, la tacharon del listado de ingreso. Eso la hizo sentir muy triste, no sabía cómo decírselo a sus padres.

El profesor Luis García Domínguez que la había preparado para su ingreso, le ofreció ayuda espiritual y material, se ofreció para prepararla nuevamente en el próximo curso sin que tuviera que pagar un centavo. Matriculó entonces, el primer año de Bachillerato en el Instituto de Segunda Enseñanza de Santa Clara y esperó para presentarse en el próximo año lectivo en su tan soñada Escuela Normal.

Su familia era humilde, por lo que hizo un esfuerzo increíble para pagarle los estudios en la Escuela Normal para Maestros. Allí fue alumna del Doctor Gaspar Jorge García Galló de quien aprendió el amor a la profesión, a la patria, a la idiosincrasia e ideología revolucionaria. Ese amor a la patria fue lo que la llevó a participar desde su posición de estudiante en diferentes manifestaciones estudiantiles, en huelgas junto a la clase obrera como repudio a las injusticias de aquella sociedad.

Estudió con libros prestados y realizó grandes esfuerzos para alcanzar la excelencia que eximía del pago de matrícula. Así se graduó con el título de Maestro Normal el 30 de junio de 1957 en la ciudad de Santa Clara.

Al graduarse ese año, no tuvo aula donde impartir clases, dada su condición de mujer negra se le hacía muy difícil la ubicación a pesar de su talento. También influyó en ello, su rebeldía y el deseo de ayudar al movimiento revolucionario; el haber participado en muchas huelgas, manifestaciones estudiantiles en su ciudad natal, por lo que sólo pudo ejercer en las escuelas de la periferia como suplente.

Entre los años 1957 y 1958 estuvo días enteros esperando en la Junta de Educación con el objetivo de que si algún maestro se ausentaba, cubrirle su licencia, aunque le pagaran muy poco. Así pudo trabajar durante seis meses supliendo a una maestra, en una escuela situada en Manaca-Iznaga (Trinidad) muy lejos de Santa Clara, pero fue su primera oportunidad de ejercer su ansiada carrera como maestra.

El triunfo de la Revolución el 1º de Enero de 1959, abrió una nueva página en la historia de Cuba; se inició un proceso de profundas transformaciones socioeconómicas que darían al traste con cuatro siglos de dominación colonial y neocolonial. Se cumplía con lo planteado por Fidel Castro Ruz en su alegato de autodefensa La Historia me absolverá (Castro, 1981), se crearon escuelas rurales en todo el país y se necesitaban maestros.

Al llamado de la Revolución de formar el contingente de Maestros Voluntarios, respondió la profesora Selva

Dolores Pérez Silva incorporándose de inmediato; junto a otra compañera formó parte del Departamento de Ayuda de Asistencia Técnica y Material al campesinado cubano en la zona de San Juan de los Yeras como maestra voluntaria. En ese mismo año 1959, se incorporó a las Milicias Nacionales Revolucionarias, así como a la Federación de Mujeres Cubanas y al fundarse el 28 de septiembre de 1960 los Comités de Defensa de la Revolución, se incorporó también a esta organización.

El Gobierno Revolucionario se trazó la ambiciosa meta de eliminar el analfabetismo en un solo año: de enero a diciembre de 1961. A este llamado del Comandante en Jefe, la profesora Selva Dolores al igual que muchos jóvenes, se incorporó a esta nueva misión. Participó en la Campaña de Alfabetización en San Juan de los Yeras, luego pasó al Escambray, en Potrerillo y otros lugares; alfabetizó y fue asesora de los brigadistas más jóvenes. Su labor contribuyó a la alfabetización de cientos de iletrados (Estive, 2015).

Terminada la Campaña de Alfabetización comenzó a trabajar en la Escuela Experimental Anexa; donde se impartían clases desde preescolar hasta el preuniversitario. Esta escuela servía de laboratorio para las experiencias pedagógicas de la Facultad de Pedagogía que funcionaba en la Universidad.

Se graduó de Doctora en Pedagogía en 1963. Poco después de fundado el Instituto Pedagógico "Félix Varela" de la Universidad Central de Las Villas comenzó a laborar allí, donde se mantiene hasta la actualidad, ya que es formadora de maestros.

En el año 1972, el inolvidable Comandante en Jefe Fidel Castro, lanzó otra convocatoria a los jóvenes y surgió así el Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech. Ante esta nueva tarea de la Revolución, la Dra. Selva Dolores Pérez Silva se incorporó desde su fundación como profesora; jugó un importante papel en el Plan de Formación de Profesores para la Enseñanza Media. Asimismo, fue promotora de la selección y preparación de los estudiantes que impartieron clases en la Isla de la Juventud y del Destacamento Pedagógico Internacionalista, cuyos logros fueron notables.

A la formación moral, política e ideológica y científica le concede especial atención. En relación con el Destacamento Pedagógico y a la formación de estos jóvenes estaba consciente que era un programa de formación ideológica, pues muchos de ellos no tenían la intención de ser maestros, pero eran revolucionarios y se sentían comprometidos con la Revolución. De ahí que la maestra esté plenamente convencida de la necesidad de

comprometer a los jóvenes con el proceso revolucionario, con el amor a la profesión en los momentos actuales.

El 15 de enero de 1960, Fidel Castro Ruz planteó que el futuro de la patria tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, tiene que ser un futuro de hombres de pensamiento. Como resultado de lo antes expresado, en Cuba se trazó una política que permitió el desarrollo científico del país, expuesta en las Tesis y Resoluciones, se estableció así un convenio de colaboración con los países socialistas de Europa y Asia. En este proyecto se graduó en el Instituto de Ciencias Pedagógicas de Kiev en 1984, como Doctora en Ciencias Pedagógicas.

Desde ese momento ocupó diferentes cargos de dirección, entre los que se encuentran: Directora del Departamento de Pedagogía, Metodóloga del Vice Rectorado Docente, Subdirectora de Cursos Dirigidos y del Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech.

Posee una amplia participación en eventos nacionales e internacionales. Tiene más de veinte publicaciones nacionales e internacionales. Ha dirigido varios Proyectos de Investigación con resultados aplicados al perfeccionamiento del Sistema Educativo Cubano.

Ha elaborado con su equipo de investigación la Metodología Cienfueguense para el estudio de figuras representativas de la educación cubana que hoy se aplica al estudio de Educadores Destacados del siglo XX, proyecto que dirige la Asociación de Pedagogos de Cuba (APC). Participó en la investigación sobre la experiencia de las Escuelas al Campo y el Sistema de Estudio-Trabajo, resultados que fueron presentados en el Primer Congreso de Educación y Cultura.

Asesora de trabajos investigativos, tutora de tesis doctorales, maestrías y trabajos de diplomas. Actualmente realiza la tutoría a aspirantes a doctores en Ciencias Pedagógicas en Cuba y Venezuela. Preside el Tribunal de Categorías Docentes Principales de Pedagogía y Psicología, así como el Consejo Científico de la Asociación de Pedagogos de Cuba en Villa Clara. Es miembro del Tribunal Nacional de Grados Científicos.

Además de ser profesora, ocupa la dirección de la Cátedra "Félix Varela", fundada el 20 de noviembre de 1988, enraizada en las ideas de Varela y de Martí. Cada encuentro en la cátedra con Selva Dolores deviene en clase magistral y hasta con su mirada transmite talento.

Por su destacada trayectoria laboral ha recibido varias condecoraciones, entre ellas se encuentran: Orden Frank País de Segundo Grado, Medalla José Tey, Distinción por la Educación Cubana, Maestra por la Patria 2008. Reconocimientos por más de 50 años ininterrumpidos

en la educación. Destacada por los aportes científicos en Villa Clara en el 2010; Premio Nacional de Pedagogía 2000, por la obra de toda su vida.

La profesora Selva Dolores Pérez Silva tiene una amplia actividad formativa, investigativa y extensionista. Su influencia se proyecta a toda la sociedad, en la provincia de Villa Clara y a todo el país. Por eso se hace necesario estudiarla no solo como una figura representativa del pensamiento pedagógico cubano, sino también como educador social.

La profesora Selva Dolores Pérez Silva forma parte de la tradición magisterial y revolucionaria de los educadores cubanos. Su labor no solo se ha desarrollado en el aula, sino que tiene trascendencia en una parte importante de la sociedad cubana e incluso de otros países, de ahí la necesidad de sistematizar su obra educativa.

## CONCLUSIONES

Las maestras santaclareñas Margot Machado Padrón y Selva Dolores Pérez Silva constituyen dignos ejemplos del magisterio cubano. Sus modos de actuación han estado en correspondencia con un profundo sentimiento de amor por la profesión y por la Revolución.

La vida y obra educativa de ambas maestras constituye un modelo de actuación profesional para las presentes y futuras generaciones de maestros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Buenavilla, R. (2001) Pensamiento pedagógico de destacados educadores latinoamericanos. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Castro, F. (1981). La Historia me absolverá. La Habana: Ciencias Sociales.
- Estive, Y. (2015) Selva Dolores, maestra en Revolución. Evento Provincial Pedagogía. Santa Clara.
- Martí, J. (1963). Obras Completas. Tomo 19. La Habana: Editorial Nacional de Cuba.
- Maura, Z., & Azel, J. (2015). Margot Machado y el Colegio Lincoln, un sueño pedagógico hecho realidad. Santa Clara: Feijóo.



# 26

## ESTILOS DE LIDERAZGO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### LEADERSHIP STYLES IN HIGHER EDUCATION

Daniel Acosta<sup>1</sup>

E-mail: [daniel.acosta@uniminuto.edu](mailto:daniel.acosta@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6135-7439>

Elena Ponce<sup>1</sup>

E-mail: [elena.ponce@uniminuto.edu](mailto:elena.ponce@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8645-9431>

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios. Zipaquirá. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Acosta, D., & Ponce, E. (2019). Estilos de liderazgo en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 15(68), 175-179. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El liderazgo del profesor en la Educación Superior fluctúa constantemente de acuerdo con las dinámicas de la sociedad. Si en el siglo pasado el profesor tenía la potestad de transmitir conocimiento, en el siglo XXI su principal función es guiar a los estudiantes en la consecución de sus propios objetivos de aprendizaje. Es por esto que, actualmente se habla del liderazgo educativo, una mezcla de las teorías emergentes de liderazgo que han sido estudiadas desde aproximadamente el año 1940. El objetivo de este artículo es identificar cuáles son los estilos de liderazgo que ejercen los profesores del programa de Comunicación-Periodismo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios sede Zipaquirá. Para este fin se aplicó el cuestionario MLQ (Cuestionario Multifactorial de Liderazgo) al total de la población objetivo.

#### Palabras clave:

Liderazgo educativo, liderazgo transformacional, liderazgo transaccional.

#### ABSTRACT

The teacher's leadership in higher education fluctuates constantly according to the dynamics of society. If in the last century the teacher had the power to transmit knowledge, in the 21st century its main function is to guide the students in the achievement of their own learning objectives. This is why educational leadership is currently being discussed, a mixture of the emerging theories of leadership that have been studied since around 1940. The objective of this article is to identify which leadership styles are exercised by the teachers of the Communication - Journalism of the University Corporation Minuto de Dios Zipaquirá. For this purpose, the MLQ questionnaire (Multifactorial Leadership Questionnaire) was applied to the total of the target population.

#### Keywords:

Educational leadership, transformational leadership, transactional leadership.

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, el docente universitario se concibe como un agente de cambio y, debe ser un profesional con disposición para actuar de acuerdo con un liderazgo que le permita la promoción y estimulación de sus alumnos que trascienda sus intereses personales, para que de esta manera accedan a niveles superiores de ejecución, a fin de satisfacer un propósito personal y colectivo, en beneficio de la comunidad (González & González, 2012).

Tanto la naturaleza del líder como del liderazgo ocupan insistentemente la agenda de investigadores para conocer su arte y su ciencia. La labor del profesor en el aula de clases condujo a desarrollar el liderazgo educativo, como una respuesta clave para afrontar los desafíos actuales de la educación.

El liderazgo del docente *“demanda de los aportes sobre las competencias propias de un liderazgo eficaz, que permita el fortalecimiento de aprendizajes significativos en sus alumnos, induciendo el cambio, la innovación en las instituciones educativas, y, sobre todo, la promoción de grupos de trabajo que posibiliten la consistencia, coherencia de las visiones, motivaciones y compromisos de sus integrantes.”* (González & González, 2012, p. 38)

En este contexto, el liderazgo educativo creó escenarios nuevos en el que el cambio y la innovación son herramientas de transformación para el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque el docente cambia su papel de único poseedor del conocimiento a un rol activo que impacta en sus estudiantes. De acuerdo con lo anterior, este liderazgo se asume como *“el poder del educador como una energía básica y la capacidad para servir a los demás, a los estudiantes y a la sociedad en general; entenderlo como la autoridad moral necesaria para promover y desarrollar la acción educativa que permita traducir las intenciones y finalidades del proceso de enseñanza aprendizaje o docente educativo en realidades concretas que mejoren y enaltezcan la existencia y naturaleza humana”* (Bauzá & Bello, 2016, p. 99)

En el orden la Educación Superior, para Duderstadt, citado por Khan (2017), estas instituciones están experimentando demandas de cambio por la presión de muchos factores; como, por ejemplo, la necesidad de un mayor acceso a través del aprendizaje abierto y distribuido, nuevas tecnologías, disminución de fondos, demografía de los estudiantes y globalización. Sin lugar a duda, estos factores representan desafíos para toda la comunidad educativa y por supuesto para el liderazgo educativo, que lo obliga a enfocarse en una visión holística de la relación líder-seguidores y los posibles problemas externos (Khan, 2017, p. 179). Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación

buscó identificar cuál es el estilo de liderazgo ejercido por siete profesores del programa de Comunicación Social-Periodismo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO-Centro Regional Zipaquirá. Para este fin, se aplicaron siete cuestionarios tipo MLQ (Cuestionario Multifactorial de Liderazgo) versión de Bass & Avolio (1991), en el segundo periodo académico del año 2018. El diseño de investigación es no experimental descriptivo y de campo, de corte transversal, donde se analizan los datos obtenidos del cuestionario “Estilos de Liderazgo”.

## DESARROLLO

La dinámica de las instituciones educativas de Educación Superior está permeada constantemente por factores internos y externos que influyen directamente en la labor del profesor (Khan, 2017); sin embargo, el comportamiento de este colaborador varía de acuerdo con la motivación, en el que la satisfacción laboral es un asunto de suma importancia para su buen desempeño (Kebede & Demeke, 2017). Particularmente en la Educación Superior, esta satisfacción se asocia con la calidad de formación que se les transmite a los estudiantes y está mediada en gran parte por el estilo de liderazgo ejercido. En este orden de ideas, el liderazgo transformacional es el preferido por estas instituciones que desean maximizar la autonomía del equipo y los conduce a potencializar su productividad, principalmente porque al realizar de forma correcta su trabajo los seguidores, en este caso los estudiantes, conseguirán también sus metas personales (Kebede & Demeke, 2017).

En la esfera organizacional, los líderes generalmente suelen relacionar el éxito de la motivación de sus seguidores con el liderazgo transformacional; sin embargo, este es solo una suposición, ya que los seguidores generalmente prefieren la recompensa directa por los resultados obtenidos; de modo que, su predilección es por el liderazgo transaccional (Días & Borges, 2017). Es así como, el liderazgo transformacional es un componente importante para los seguidores cuando se proyectan en la organización a largo plazo; por lo cual, la recompensa directa pasa a un segundo plano y los seguidores optan por crecer personalmente, transformar sus vidas y alcanzar sus metas.

Otro factor que influye en el ejercicio de un profesor líder es el estrés laboral. La presión que ejercen los jefes y las metas cada vez más exigentes en diversos puestos de trabajo de las instituciones de Educación Superior, hacen que los profesores sean vulnerables a enfermedades asociadas con este fenómeno; así lo describen Perilla-Toro & Viviola (2017), quienes identificaron que el

liderazgo transformacional no influye en la salud de los empleados siempre y cuando el líder ejerza un liderazgo positivo. En oposición a lo anterior, un liderazgo negativo influye directamente en la afección de la salud de los seguidores, quienes presentan enfermedades psicosomáticas que afectan su calidad de vida.

El liderazgo transformacional tiene un efecto directo en la calidad de la Educación Superior, los profesores que se guían por este estilo de liderazgo tienen la capacidad de impregnar a sus estudiantes como potenciales seguidores que potencialmente transformarán sus vidas a partir de la titulación profesional (Bernasconi & Rodríguez-Ponce, 2018). De acuerdo con Al-husseini & Elbeltagi (2018), está directamente relacionado con el conocimiento compartido, es decir, los profesores que le apuestan a este liderazgo están abiertos a compartir sus conocimientos y adquirir de sus pares aportes para su mejora continua. En este punto cabe destacar que el liderazgo transformacional posee cuatro dimensiones conocidas como las “Cuatro I’s”, en las que se encuentran: estimulación intelectual, consideración individual, liderazgo inspirador e influencia idealizada. (Weese, 1994).

Para efecto práctico de su comprensión, la estimulación intelectual es la capacidad que tiene un líder para despertar la curiosidad intelectual entre sus seguidores. La segunda dimensión es la consideración individual y es cuando el líder debe revisar cada situación de manera individual en diferentes circunstancias.

Luego se encuentra el liderazgo inspirador, mediante el cual los seguidores se sienten valorados; y finalmente, está la influencia idealizada relacionada con el carisma, que surge de una identificación emocional entre el líder del grupo y sus asociados. En el escenario del liderazgo educativo, la dimensión de la estimulación intelectual es una de las variables evaluables que sirven como indicador para conocer el nivel de conocimiento compartido por parte de los miembros de un equipo, y por ende puede ser un indicador indirecto del liderazgo transformacional que ejercen. Este liderazgo permite que los seguidores confíen en sus líderes, de modo que obtienen un buen nivel de adhesión hacia sus propuestas, logrando que las personas se identifiquen y confíen en ellos al orientarles en situaciones de cambio e incertidumbre (Hermosilla, Amutio, & Páez, 2016).

Por otro lado, se encuentra el liderazgo Laissez Faire, el cual es potencialmente nocivo en el proceso de formación de la Educación Superior. Este fenómeno genera profesionales con menor calidad debido a que si el profesor no toma decisiones y no motiva a sus estudiantes, ellos tendrán una influencia negativa directa (Bernasconi

& Rodríguez-Ponce, 2018). Finalmente, el otro liderazgo presente en la educación superior es el transaccional; al respecto, Bass, citado por González & González (2012), lo define como aquel estilo por medio del cual el líder incentiva a sus seguidores a través de la recompensa por su desempeño, reprimiendo el bajo desempeño de manera que cuando los subordinados son motivados, reconocidos y recompensados es porque su desempeño es alto y cuando son castigados porque su desempeño es bajo.

### Resultados

Para este fin, los resultados analizados se clasificaron en cuatro niveles a saber: muy bajo, bajo, alto y muy alto de acuerdo con la metodología empleada por González & Cubillán (2012), y se dispuso esa información en dos tablas. En la tabla 1 se realizó una comparación de los resultados obtenidos de los cuatro liderazgos hallados: liderazgo transaccional, liderazgo transformacional, liderazgo *Laissez-Faire* y el liderazgo pasivo/evitador.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos.

	Liderazgo Transaccional	Liderazgo Transformacional	Laissez-Faire	Pasivo Evitador	
N	Válido	6	7	7	6
	Perdidos	1	0	0	1
Media	3,4643	3,2857	1,5536	1,33	
Error estándar de la media	,13267	,15919	,15152	,113	
Desv. Desviación	,32498	,42118	,40089	,277	
Varianza	,106	,177	,161	,077	
Mínimo	2,86	2,39	1,13	1	
Máximo	3,71	3,61	2,25	2	
Suma	20,79	23,00	10,88	8	

En la tabla 2, se registró el análisis detallado de los cuatro liderazgos anteriormente mencionados más las variables asociadas como son: la estimulación intelectual, la motivación inspiracional, la efectividad, el esfuerzo extra y la satisfacción. Se realizó estadística descriptiva para la sumatoria de las variables que interferían en la toma de datos para cada uno de los liderazgos y para cada una de las variables identificadas.

Tabla 2. Estadística descriptiva de liderazgo y variables asociadas.

Estadística descriptiva	Media	Error estándar	Desviación
Liderazgo Transformacional	102,17	5,850	14,331
Liderazgo Transaccional	48,50	1,857	4,550
Liderazgo Pasivo Evitador	18,67	1,585	3,882
Estimulación Intelectual	12,86	0,705	1,864
Motivación Inspiracional	12,71	1,085	2,870
Efectividad	10,33	1,085	2,658
Esfuerzo Extra	9,86	0,769	2,035
Laissez-Faire	6,71	0,808	2,138
Satisfacción	6,29	0,680	1,799

### CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, ahora la pregunta es cómo estos resultados aportan a la toma de decisiones y al crecimiento y fortalecimiento del equipo; teniendo en cuenta que, las motivaciones están relacionadas con la recompensa como se mencionó en el resultado, apuntando hacia un liderazgo que genere cambios dentro y fuera del aula y responda a los desafíos de la Educación Superior.

Un profesor ejerce un liderazgo que afecta positiva o negativamente a sus estudiantes de acuerdo con las características particulares tanto de los líderes o jefes inmediatos al profesor, como de los estudiantes en calidad de seguidores. Este comportamiento permite identificar el liderazgo de tipo vertical que ejerce un profesor en una institución de educación superior de acuerdo con los resultados obtenidos y las referencias consultadas. Finalmente, tanto el liderazgo transaccional como el liderazgo transformacional aportan a la consecución de resultados para la institución y para cada uno de los miembros que labora en ella. Es necesario entonces, identificar mediante el contacto directo, cómo se potencializa el desempeño individual de cada uno de los profesores y como éste influye en el liderazgo que ejercen frente a sus estudiantes y así se logrará que el equipo se fortalezca y la prevalencia de cada uno de los estilos de liderazgo mencionados se adapte de acuerdo con el perfil del profesor.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Husseini, S., & Elbeltagi, I. (2018). Evaluating the effect of transformational leadership on knowledge sharing using structural equation modelling: the case of Iraqi higher education. *International Journal of Leadership in Education*, 21(4), 506–517. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1177172>

Bauzá, E., & Bello, A. (2016). Programa de formación para el desarrollo del liderazgo educativo en los profesores de la facultad de Ciencias Económicas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 7(5), 97-110. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1298>

Bass, B., & Avolio, B. (1991). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: a multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *Leadership Quarterly*, 6(2), 199-218. Recuperado de <http://www.bsos.umd.edu/psyc/hanges/siop2000.pdf>

Bernasconi, A., & Rodríguez-Ponce, E. (2018). Análisis Exploratorio de las Percepciones sobre los Estilos de Liderazgo, el Clima Académico y la Calidad de la Formación de Pregrado. *Formación Universitaria*, 11(3), 29–40. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n3/0718-5006-formuniv-11-03-00029.pdf>

Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2012) Proyecto Curricular del Programa Comunicación Social-Periodismo. Zipaquirá: UNIMINUTO-Centro Regional.

Dias, M. A., & Borges, R. S. (2017). Performance and Leadership Style: When Do Leaders and Followers Disagree? *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 18(2), 104–129. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712017000200104&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712017000200104&script=sci_abstract)

González, O., & González, L. (2012). Estilos de liderazgo del docente universitario. *Multiciencias*, 12 (1), 35-44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/904/90423275005/1>

Kebede, A. M., & Demeke, G. W. (2017). The Influence of Leadership Styles on Employees' Job Satisfaction in Ethiopian Public Universities. *Contemporary Management Research*, 13(3), 165–176. Recuperado de <http://www.cmr-journal.org/article/view/17668>

- Khan, N. (2017). Adaptive or Transactional Leadership in Current Higher Education: A Brief Comparison. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3), 178–183. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=E-J1142294&site=eds-live>
- Marañón, E., Bauzá, E., & Morell, R., (2013). The Educational Leadership. General Considerations / El Liderazgo Educativo. Consideraciones Generales. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 4(1), 165-180. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.2bcc43ff7d0a40f982f38c82f97606c2&site=eds-live>
- Perilla-Toro, L. E., & Viviola, G.-O. (2017). Relación del estilo de liderazgo transformacional con la salud y el bienestar del empleado: el rol mediador de la confianza en el líder. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 33(3), 175–182. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1576-59622017000200095&script=sci\\_abstract&tlng=ES](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1576-59622017000200095&script=sci_abstract&tlng=ES)
- Vega, C., & Zavala, G. (2004). Adaptación del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ Forma 5X Corta) de B. Bass y B. Avolio al contexto organizacional chileno. (Tesis para optar por el título de Psicólogo). Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Weese, W. J. (1994). A Leadership Discussion With Dr. Bernard Bass. *Journal of Sport Management*, 8(3), 179–189. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=16602167&site=eds-live>



# 27

## **LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN DOCENTE**

### THE TECHNOLOGIES OF LEARNING AND KNOWLEDGE IN TEACHER EDUCATION

Jorge Washington Valarezo Castro<sup>1</sup>

E-mail: [jorgevalarezoc@hotmail.com](mailto:jorgevalarezoc@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8324-5905>

Ofelia Carmen Santos Jiménez<sup>1</sup>

E-mail: [ofesantos@hotmail.com](mailto:ofesantos@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1294-0641>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor San Marcos. Lima. Perú.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Valarezo Castro, J. W., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, 15(68), 180-186. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Actualmente no se puede pensar en la formación pertinente de un docente sin la presencia de las tecnologías. Su implementación en los espacios educativos requiere de profesionales dotados de metodologías, habilidades y capacidades que faciliten su empleo para el aprendizaje y aprehensión del conocimiento. El presente estudio descriptivo de tipo revisión bibliográfica tiene el objetivo de analizar la importancia de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) desde la perspectiva de la formación docente, sistematizado a través de los métodos de investigación científica: hermenéutico, analítico-sintético e histórico-lógico. Entre los principales hallazgos se significan: las TAC son las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) empleadas como herramientas didácticas. Las propuestas metodológicas y modalidades formativas son aún insuficientes para convertir estas tecnologías en verdaderos recursos de aprendizaje y conocimiento. La formación docente debe ser reformulada y fundamentada en metodologías constructivistas, encaminadas a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las TAC de manera consciente en su práctica pedagógica.

#### Palabras clave:

TIC, TAC, formación docente, metodología.

#### ABSTRACT

Currently, one can not think of the relevant training of a teacher without the presence of technologies. Its implementation in educational spaces requires professionals endowed with methodologies, skills and abilities that facilitate their use for learning and apprehension of knowledge. The present descriptive study of bibliographical review type has the objective of analyzing the importance of Learning and Knowledge Technologies (TAC) from the perspective of teacher training, systematized through the methods of scientific research: hermeneutic, analytical-synthetic and historical-logical. Among the main findings are: TACs are Information and Communication Technologies (ICT) used as teaching tools. The methodological proposals and training modalities are still insufficient to convert these technologies into true learning and knowledge resources. Teacher training must be reformulated and based on constructivist methodologies, aimed at achieving a professional with the necessary skills to incorporate the TAC consciously into their pedagogical practice.

#### Keywords:

ICT, TAC, teacher training, methodology.

## INTRODUCCIÓN

Las TIC están cada vez más presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya no es posible hablar de la pertinencia de la educación sin su presencia; resignifican tanto la enseñanza como el aprendizaje hacia modelos constructivistas, que centran el proceso activo en los estudiantes, dando una nueva concepción a las funciones del profesor, quien pasa a ocupar el rol de facilitador (Viñals-Blanco & Cuenca-Amigo, 2016).

Realidad que impone un reto ineludible a la formación docente, más cuando estas tecnologías fueron diseñadas con otros fines y posteriormente adoptadas por el proceso educativo sin el diseño previo de una metodología, la que se ha ido configurando mediante el empleo práctico de estos medios y de la apropiación de procedimientos de otras ciencias.

A pesar de ello, la implementación de las tecnologías en los procesos educativos es un hecho irrevocable, éstas como recursos didácticos adecuadamente utilizados por los docentes y discentes genera el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo como premisa de sólidos conocimientos; aunque se corre el riesgo que con una mala práctica cause problemas físicos y conductuales; de ahí la importancia de contar con métodos propios para su empleo.

Aspecto que motiva y llama a la reflexión a investigadores y especialistas del tema en la búsqueda de metodologías que garanticen la calidad en el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje; entre ellos podemos mencionar por el interés para este estudio a: Cabero (2015); Fernández & Torres (2015); Moreno (2015); Alberto (2016); Martínez (2016); Matos & Sánchez (2016); Pinto, Díaz & Alfaro (2016); Álvarez (2017); Cantor & Velásquez (2017); González (2017); Granados, et al. (2017); Fernández (2018); Flores-Cuevas (2018); Garrido (2018); y Luna (2018), quienes consideran que estas tecnologías tienen una contribución significativa en la mediación pedagógica; la práctica ha demostrado que los nuevos modos de acceso a la información, los recursos y diferentes herramientas con que cuentan permiten el procesamiento y transformación de ésta en conocimientos, así como su transferencia; convirtiéndolas en vía y sustento material de los modelos de innovación educativa actuales.

Por otro lado, entre los principales obstáculos para su plena inclusión en las aulas están la limitada formación tecnológica, insuficiente preparación metodológica y la desidia del profesorado; es por ello que los docentes precisan del conocimiento y metodologías para la construcción del conocimiento desde los nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje que brindan estos recursos; suceso

que necesita de la sistematización de estudios sobre las formas de empleo e impacto en el desarrollo cognoscitivo humano.

Contexto en el cual se inserta esta investigación con el objetivo de analizar la importancia de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) desde la perspectiva de la formación docente.

## DESARROLLO

En la década de los años 80 del pasado siglo se inicia la experiencia de la introducción de la Informática en los centros educativos, dando paso a la llamada Informática Educativa; que en algunos países se produce de manera mecánica, sin una clara percepción del ¿por qué? y ¿para qué? desde el punto de vista pedagógico.

Este acercamiento de la Informática al sistema educacional contó con la dotación de equipamientos (ordenadores) a los centros de enseñanza y la formación emergente del profesorado a través de cursos sobre tecnología. El contenido de los cursos y la preparación tecnológica recibida marcó profundamente las primeras actuaciones del docente en las aulas y derivó en una serie de propuestas desvinculadas del currículum y centradas en la herramienta informática (Álvarez, 2017).

Ya en los años 90 se da un nuevo paso y de la informática se transita al uso de las TIC en los espacios educativos. Es del interés de los gobiernos la implementación de estas tecnologías en los sistemas de enseñanza; se promueven planes de integración de estas llamadas nuevas tecnologías a los planes de estudio; con el propósito de introducir en el currículo elementos de tecnología, hecho que mengua la asimilación metodológica de éstas en los procesos educativos.

A partir de los primeros años de la actual centuria se observa una intención marcada en los sistemas de educación por el uso de las tecnologías para aprender y no aprender sobre ellas; se reconocen así las potencialidades educativas de las TIC; dando importancia tanto a los aspectos técnicos como pedagógicos.

En tal sentido las palabras de Sancho (2008), son esclarecedoras: "la función de este servicio no es sólo la integración de las TIC en el aula, sino intentar que éstas sean un instrumento de inclusión digital, un recurso para el aprendizaje y un agente de innovación educativa". (p.20)

De esta forma, se comienza a estructurar un nuevo concepto, el de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento; las que van más allá de aprender a usar las TIC, se direccionan al uso formativo de las tecnologías; se trata de su empleo como medio didáctico al servicio de

aprendizaje y de la adquisición de conocimientos, y no solo de desarrollar habilidades tecnológicas; aspiración que es acompañada de algunas propuestas metodológicas y modalidades formativas aún insuficientes para convertir estas herramientas tecnológicas en verdaderos recursos didácticos, que permitan a los docentes y discentes una visión más activa del aprendizaje, que estimulen la capacidad de reformular la realidad y dar soluciones creativas e innovadoras a los problemas (Cabero, 2015).

Al decir de Granados-Romero, López-Fernández, Avello-Martínez, Luna-Álvarez, Luna-Álvarez & Luna-Álvarez (2017), el objetivo de las TAC es remodelar la metodología del empleo de la tecnología, pero no sólo para asegurar el dominio de éstas sino, más bien, para conocer y usar las TIC como medios didácticos en el aprendizaje y adquisición de conocimientos.

La óptima implementación de las TAC implica un cambio en la actuación del docente, se requiere sea innovador y capaz de transformar su propia superación (Moreno, 2015), para que desde su actuación esta aspiración deje de ser un mero discurso y se convierta en una acción práctica, en la que como verdadero agente promueva situaciones de desarrollo de capacidades para el aprendizaje; transformaciones que atañen a las bases del sistema educativo y representan la adopción de modelos pedagógicos fundamentados en novedosas metodologías que al fin resuelvan el desencuentro existente entre las TIC y la educación.

La formación profesional requiere de un proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de competencias, conocimientos, habilidades y valores para el desempeño de una determinada función (Alberto, 2016); en el caso de la formación docente estamos hablando de habilidades profesionales desde la perspectiva de la ciencia pedagógica, la tecnología educativa y las relaciones sociales (Martínez, 2016). Para lo que se precisa de metodologías de enseñanza que provoquen en el futuro docente la inconformidad por el conocimiento ya elaborado; despertando el interés por la reflexión y la confrontación crítica permanente de la información, obtenida mediante la indagación y la búsqueda en diferentes fuentes.

Sin embargo, la formación de los educadores en muchas ocasiones no ha tenido una sólida preparación metodológica para el empleo de las tecnologías, en el mejor de los casos fueron entrenados para el uso de las TIC como herramientas de acceso y transmisión de información, restringiendo el empleo de las tecnologías educativas a un contexto tradicional de educación.

Por otro lado, la capacitación emergente de muchos docentes, para la implementación de las TIC en las aulas se ha limitado a talleres y seminarios centrados en aspectos procedimentales, fracturando el vínculo entre el cómo enseñar con el cómo aprender y el contenido a enseñar; reafirmando de esta manera el papel del profesor como ejecutor y no como facilitador del proceso; además de desconocer sus capacidades investigativas y posibilidades de actuación innovadora sobre la base del conocimiento de la ciencia que imparte, acarreado la desidia por el empleo de estos medios en su labor didáctica. Esta capacitación ha tenido un limitado e insuficiente impacto en la práctica educativa, no se han experimentado cambios significativos.

Es por esta razón que la capacitación y formación docente deben ser reformuladas y encaminadas a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las TAC de manera consciente en su práctica pedagógica; comprometido con una educación acorde con su tiempo y a las necesidades de la sociedad; competente para diseñar e implementar estrategias metodológicas que incluyan estas tecnologías como medios de soporte educativo, evaluando previamente las posibilidades y limitaciones de cada una de las herramientas digitales que tienen a su disposición, y los posibles significados de su empleo en el aula (Martínez, 2016); debe tener habilidad para combinar estas herramientas y las llamadas tradicionales; ser crítico, pensar siempre en adaptar las tecnologías a la enseñanza y no la enseñanza a las tecnologías; así como propiciar espacios de aprendizaje colaborativo y cooperativo (Fernández & Torres, 2015); que realmente provoquen cambios paradigmáticos, que superen el tradicional estilo de la pedagogía centrada en el profesor y propicien en el estudiantado el desarrollo de la independencia cognoscitiva mediante el fomento del pensamiento analítico, crítico y reflexivo.

Para de esta forma poder decir, que estamos en presencia de un profesor con dominio de las TAC, al que muchos llaman profesor TAC, que sabe emplear metodologías orientadas al aprendizaje colaborativo y a la creación del conocimiento, motiva el interés de los discentes por el saber y los enseña a seleccionar y utilizar de manera adecuada las tecnologías para acceder a la información, procesarla y convertirla en conocimiento; así como consolidarlo, compartirlo y transferirlo.

Ciertamente las TAC son una oportunidad para provocar el salto cualitativo en los sistemas educacionales necesario para satisfacer las necesidades de la sociedad, que demanda cada vez más de profesionales capaces propulsar las constantes transformaciones que el propio desarrollo de la ciencia y la tecnología generan. Esto

requiere, sin lugar a dudas, la revisión urgente de la organización, currículos y metodologías de los procesos educativos (Moriya, Schlünzen & Nascimento, 2016); en particular los relativos a la formación docente, por ser este profesional el encargado de la educación de las nuevas generaciones, responsables de la continuidad del desarrollo de las naciones.

En todo proceso formativo, la metodología es de vital importancia para el logro de los objetivos de los programas; el diseño de estrategias metodológicas innovadoras son esenciales en la transformación de los procesos de aprendizaje y formación, ya que contribuye a asegurar la comprensión de los estudiantes del mundo en que viven (Matos & Sánchez, 2016); tales estrategias, al ser contextualizadas y diseñadas de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de los futuros docentes, no pueden eludir el empleo de las TAC como medios didácticos para alcanzar un aprendizaje significativo.

Por otro lado, como hemos visto las TAC son producto del uso de las TIC, con el propósito de aprender de una forma efectiva, a través de dinámicas y prácticas formativas sustentadas en los usos didácticos de la tecnología digital, gracias a sus atributos de interactividad, que convierte al aprendiz en protagonista de la construcción de su propio conocimiento, ajustando el proceso a sus individualidades, estilo y ritmo de aprendizaje; así como a la interconectividad que facilita la combinación de distintos medios y recursos digitales con propósitos multitareas, rompiendo las barreras de espacio y tiempo.

Lo que evidentemente requiere del diseño, implementación y evaluación de metodologías, que desborden el uso instrumental de estas tecnologías, para abarcar escenarios que favorezcan la gestión de aprendizaje, las que han de estar fundamentadas en: la alfabetización tecnológica, el desarrollo de competencias digitales y la construcción de conocimientos (Pinto, Díaz & Alfaro, 2016).

Aunque el fin no es lograr el dominio tecnológico por parte del docente, si es necesario que aprenda sobre el manejo de estas herramientas y su utilidad didáctica, para así favorecer su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La formación docente debe dirigir su atención a la necesidad de aprender a utilizar la tecnología, que ha de estar motivada y partir de la contradicción entre las posibilidades reales que dispone y las aspiraciones de su empleo para el óptimo desempeño de su labor profesional (Pinto, et al., 2016).

Lógicamente, la implementación de estos medios digitales requiere por parte del docente de la alfabetización tecnológica; para ello debe lograr adquirir una cultura básica referencial tecnológica que le permita conocer por qué y

para qué necesita estos recursos, lo que en buena parte se crea a través del estudio de materiales relacionados con las tecnologías.

Alcanzar esta alfabetización representa la creación en el profesorado de competencias que les permita reconocer sus necesidades informativas y saber a través de qué vías puede satisfacerlas, para dar respuesta a los nuevos roles que impone la implementación de las TAC en los sistemas educativos en el siglo XXI.

Se refiere al desarrollo de habilidades en el manejo de la información necesaria en el proceso pedagógico, tales como:

Gestionar información; supone el conocimiento, manejo y selección de diferentes motores de búsqueda y bases de datos según las necesidades informativas, analizar e interpretar esta información, cotejar y evaluar el contenido de los medios de comunicación en función de su validez, fiabilidad y adecuación entre las fuentes, tanto online como offline, saber transformar la información en conocimiento y poder almacenarla;

Habilidades de comunicación; conocimiento del funcionamiento, ventajas y desventajas de los diferentes medios y paquetes de software de comunicación digital. Saber emplear los diferentes espacios de participación y colaboración para la creación de contenidos de beneficio común, bajo los preceptos de la ética como la identidad digital y las normas de interacción digital;

Habilidad para la creación de contenidos; conocer los diversos formatos de los contenidos digitales (texto, audio, vídeo, imágenes) y poder distinguir las aplicaciones y programas según el tipo de contenido a crear. Contribuir al conocimiento del dominio público (foros públicos, wikis, artículos en revistas, etc.), respetando el derecho de autor y licencias de uso;

Habilidades para proteger y asegurar la información; requiere del conocimiento de los riesgos de las tecnologías y las estrategias para evitarlos, también incluye el conocimiento del riesgo de adicción a éstas y pautas para impedirlo; y

Capacidad para resolver problemas; demanda el conocimiento de la composición de los dispositivos digitales, sus bondades y limitaciones; así como saber cómo buscar ayuda para solucionar los problemas teóricos y técnicos (Garrido, 2018).

Es cierto que la alfabetización del profesorado y el desarrollo de sus competencias digitales son elementos clave para favorecer el empleo de las TAC; el simple uso de las tecnologías digitales no garantiza la transformación de



los sistemas educativos ni la calidad en los aprendizajes; es necesario también la concepción de nuevas estrategias de enseñanza que propicien la innovación y termine con la tendencia al uso de estas tecnologías como el mero acceso o transmisión de información, manteniendo la esencia de la educación tradicional, centrada en el docente como transmisor de conocimientos.

Se hace necesaria una nueva percepción de este proceso que haciendo uso de las TAC innove en los métodos y procedimientos de enseñanza en función del aprendizaje del discente desde un posicionamiento constructivista.

El constructivismo como teoría es el conjunto de elaboraciones epistemológicas y prácticas que parten de considerar el conocimiento como resultado de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa se interpreta y reinterpreta, recreada por la mente del aprendiz que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos de la realidad, que constantemente se crean y modifican, siempre susceptibles de ser mejorados como consecuencia del propio proceso de construcción del conocimiento (Fundación Chile, 2014).

Este paradigma educativo con el apoyo de los métodos activos: mapas conceptuales, exposición problémica, la conversación heurística, búsqueda parcial, método investigativo, trabajo colaborativo, trabajo cooperativo, etc. materializados a través de las actuales tecnologías, acercan la información al estudiante, quien debe gestionarla y procesarla para transformarla en conocimiento e incorporar este nuevo conocimiento al sistema de saberes que ya posee.

Partiendo de estos aspectos se tendrá una nueva visión de la organización del proceso de enseñanza en el cual la presencia de las tecnologías sea vista como elemento inherente al currículo, que sirve de medio a través del cual se expresan los métodos en la consecución de los objetivos trazados.

Asimismo, estos medios didácticos tecnológicos han de estar orientados al desarrollo de la capacidad de independencia cognoscitiva del alumno; para lo cual existe una gran variedad, baste mencionar a modo de ejemplo los siguientes:

Procesadores de texto, tabuladores electrónicos, gestores de bases de datos, etc. que facilitan la representación del aprendizaje.

Plataformas didácticas, también conocidas como plataformas telemáticas, son herramientas digitales que permiten crear cursos de aprendizaje, que establecen niveles de interacción entre docentes, discentes y

recursos, muy útiles para el desarrollo del proceso de aprendizaje autónomo; además facilitan la autoevaluación, evaluación y control del aprendizaje. Entre éstas tenemos el MOODLE (Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto) y Chamilo, que es un sistema Learning Management System (LMS) para gestión de la formación diseñada para apoyar a la educación online, pero también muy ventajoso para cursos híbridos (Chamilo E-Learnig & Collaboration Software, 2015).

Editores de vídeo, que permiten tanto a discentes como a docentes crear y editar sus propios vídeos de manera sencilla; entre estos pueden utilizarse: Quik, Splice y Stupeflix.

Vídeos interactivos, estos recursos permiten al docente convertir cualquier vídeo en una lección interactiva que captará la atención e interés del alumnado; entre ellos podemos mencionar Vizia y Edpuzzle.

Aula virtual, es el medio en la WWW en el cual los discentes y docentes se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje mediante: la aplicación práctica de los conocimientos; la comunicación entre pares y con el docente empleando el correo electrónico (e-mail) para compartir textos y archivos multimedia (imagen, texto, sonido y video); el chat, para establecer conversaciones en línea y en tiempo real, compartir la discusión o el análisis sobre un tema o recibir orientaciones en grupo por parte del docente; los foros, que de manera asincrónica facilita el debate sobre un asunto en particular; y los Quiz Interactivos, que facilitan la verificación de los aprendizajes, con la corrección automatizada; entre otras bondades del aula virtual (Chamilo E-Learnig & Collaboration Software, 2015).

Buscadores, recursos que permiten la localización de información, en función del desarrollo de los contenidos, entre ellos el Google, YouTube y Kiddle.

Aplicaciones para la construcción de mapas mentales como Mindomo y Bubble.us

Software educativos, tutoriales, simuladores, multimedias, etc.

Herramientas de la web 2.0, blogs y wikis para generar trabajo colaborativo en la construcción y difusión de nuevos conocimientos.

Estos recursos TAC deben estar en correspondencia con los métodos activos que fundamentan la teoría constructivista; su adecuada combinación facilita la labor del docente en la creación de espacios colaborativos y cooperativos, convirtiendo al estudiante en un verdadero constructor y autoregulator de su aprendizaje (Fernández



& Torres, 2015); aspectos que han de estar presentes en la formación del docente de estos tiempos. Asimismo, los procedimientos para utilizar las TAC como medios didácticos son variados y deben responder al contenido, a las habilidades y capacidades que se desean lograr, y a los objetivos que se persiguen alcanzar, sólo así estaremos hablando de tecnología puestas al servicio de la educación.

Pero, ya no es sólo el problema TIC o TAC, como consecuencia del desarrollo de las redes sociales, estas tecnologías no sólo se emplean para gestionar, comunicar o divulgar conocimiento, también se utilizan para incidir en las personas y crear tendencias; realidad en que propicia el surgimiento de un nuevo fenómeno sociotecnológico, que aglutina estas tecnologías, dado en llamarse TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación).

Alrededor de ellas se agrupan las personas con intereses comunes, usuarios que asumen el uso de las redes sociales (Facebook, Youtube y Twitter) como espacios de participación ciudadana, mostrando un papel activo en el cual impulsan cambios sociales, abordan asuntos de interés comunitarios o causas solidarias; así como las aplicaciones web 2.0: Google docs, Prezi y Slideshare (Garrido, 2018); ámbito que algunos docentes avezados comienzan a utilizar como novedosos instrumentos de aprendizaje.

Por ello, debemos comprender que la incorporación integral de las TAC y las TEP a los procesos educativos implica una resignificación del propio sistema educativo, con una nueva visión de la didáctica que no sólo se limite al espacio aúlico, precisa de novedosas maneras de diseñar estrategias de aprendizaje significativo; desde esta perspectiva se podrá lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el centro sea el aprendizaje y no la enseñanza, que facilite el desarrollo de competencias y no sólo la trasmisión de conocimientos.

Por todos estos argumentos, la formación del docente del siglo XXI debe responder a las necesidades de la sociedad del conocimiento, donde enseñar y aprender incorpore ideas novedosas y soluciones reales en el escenario educativo, lo que mucho dependerá de las capacidades didácticas, metodológicas y tecnológicas; así como de la maestría pedagógica y la creatividad a lograr en el futuro educador; se trata de formar docentes que utilicen estrategias y metodologías para el uso de las tecnologías como medios didácticos y no de adiestrar tecnólogos.

## CONCLUSIONES

Las TAC son las TIC empleadas como herramientas didácticas al servicio del aprendizaje; a través de ellas se

hace posible la gestión del conocimiento, direccionado al uso formativo de las tecnologías, que aseguren la adquisición del conocimiento y no solamente de desarrollar habilidades tecnológicas; lo que aún es una aspiración, las propuestas metodológicas y modalidades formativas son aún insuficientes para convertir estas herramientas tecnológicas en verdaderos recursos de aprendizaje y conocimiento.

La formación docente debe ser reformulada y encaminada a lograr un profesional con las competencias necesarias para incorporar las TAC de manera consciente en su práctica pedagógica; comprometido con una educación acorde con su tiempo y a las necesidades de la sociedad; capacitado para diseñar e implementar estrategias metodológicas que incluyan las TAC como medios de soporte educativo; ser crítico, pensar siempre en adaptar las tecnologías a la enseñanza, no la enseñanza a las tecnologías y propiciar espacios de aprendizaje colaborativo y cooperativo.

El adecuado empleo de las TAC requiere del diseño, implementación y evaluación de metodologías, que desborden su uso instrumental, para abarcar escenarios que favorezcan la gestión de aprendizaje. Metodologías fundamentadas en la alfabetización tecnológica, el desarrollo de competencias digitales (gestionar información, habilidades de comunicación, habilidades para la creación de contenidos, habilidades para proteger y asegurar la información y capacidad para resolver problemas) y la construcción de conocimientos.

Entre los recursos de la TAC están: procesadores de texto, tabuladores electrónicos, gestores de bases de datos, plataformas didácticas, editores de vídeos, vídeos interactivos, aula virtual, buscadores, aplicaciones para la construcción de mapas mentales, software educativos, tutoriales, simuladores, multimedias, herramientas de la web 2.0, redes sociales, entre otros.

Las TAC deben estar en correspondencia con los métodos activos que fundamentan la teoría constructivista; su adecuada combinación facilita la labor del docente en la creación de espacios colaborativos y cooperativos y convierte al estudiante en constructor y autoregulator de su aprendizaje, aspecto que han de estar presentes en la formación del docente de estos tiempos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberto, E. S. (2016). Formación de docentes para los niveles inicial y primario. *Revista Iberoamericana de educación superior*, 7(19), 181-193. Recuperado de <https://ries.universia.net/article/view/1117/1882>

- Álvarez, R. E. (2017). Las TAC al servicio de la formación inicial de maestros en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura: herramientas, usos y problemática. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/321713163\\_Las\\_TAC\\_al\\_servicio\\_de\\_la\\_formacion\\_inicial\\_de\\_maestros\\_en\\_el\\_area\\_de\\_Didactica\\_de\\_la\\_Lengua\\_y\\_la\\_Literatura\\_herramientas\\_usos\\_y\\_problematika\\_LTK\\_at\\_the\\_service\\_of\\_initial\\_teacher\\_training\\_in\\_the\\_area](https://www.researchgate.net/publication/321713163_Las_TAC_al_servicio_de_la_formacion_inicial_de_maestros_en_el_area_de_Didactica_de_la_Lengua_y_la_Literatura_herramientas_usos_y_problematika_LTK_at_the_service_of_initial_teacher_training_in_the_area)
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). TCyE, 19-27. Recuperado de <http://revistasocitec.org/index.php/TCE/article/download/27/14>
- Cantor, C. A., & Velásquez, P. S. (2017). Aula dinámica, una estrategia para motivar hacia el aprendizaje. Bogotá: Magisterio.
- Chamilo E-Learnig & Collaboration Software. (2015). Manual del profesor – Chamilo 1.10. Recuperado de <http://www.gnu.org/licenses/quickguide/gplv3.html>
- Fernández, I. F. (2018). Las TIC's en el ámbito educativo. Educrea. Recuperado de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Fernández, B. M., & Torres, G. J. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. Revista Complutense de Educación, 26, 33-49. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/43812/45930>
- Flores-Cuevas, F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 7(1), 151-173. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6382224.pdf>
- Fundación Chile. (2014). Aclaraciones sobre el constructivismo. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Garrido, P. S. (2018). Las TIC, las TAC y las habilidades del docente. IMF. Business School. Recuperado de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/corporativo/neuropsicologia/habilidades-docente/>
- González, C. (2017). La importancia de las TIC's en Educación. Emagister. Recuperado de <https://www.emagister.com/blog/la-importancia-las-tics-educacion/>
- Granados-Romero, J., López-Fernández, R., Avello-Martínez, R., Luna-Álvarez, D., Luna-Álvarez, E., & Luna-Álvarez, W. (2017). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. Medisur, 12(1). Recuperado de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2751/1452>
- Luna, D. (2018). Cómo transformamos la vida de los colombianos a través de las TIC. Recuperado de <https://davidluna.com.co>
- Martínez, M. O. (2016). Formación docente de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Revista Arbitrada de Ciencias Sociales, 1(1). Recuperado de <https://www.monografias.com/docs110/formacion-docente-tecnologias-del-aprendizaje-y-conocimiento-tac/formacion-docente-tecnologias-del-aprendizaje-y-conocimiento-tac.shtmlv>
- Matos, R. Y., & Sánchez, J. V. (2016). Procederes metodológicos: vía para implementar las estrategias curriculares. Educación y Sociedad, 14(1), 52-61. Recuperado de <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/149>
- Moreno, M. (2015). Uso de las TIC en el aula. NUBEMIA. Recuperado de: <https://www.nubemia.com/uso-de-las-tic-en-el-aula/#>
- Moriya E. T., Schlünzen, K. J., & Nascimento, D. A. (2016). Formación de docentes para el uso de tecnologías digitales. Universal Journal of Educational Research, 4(6), 1288-1297. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-3802.12138/abstract>
- Pinto, S. A., Díaz, C. J., & Alfaro, C. C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. Revista Educativa Hekademos, 19, Año IX, 39-48. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6280715.pdf>
- Sancho, J. M. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. Investigación en la escuela, 64, 19-29. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2593496>
- Viñals-Blanco, A., & Cuenca-Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. Asociación Universitaria de Formación del Profesorado. Zaragoza, España. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 30(2), 103-114. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

# 28

## METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA DEL DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

### METHODOLOGIES OF THE TEACHING OF LABOR LAW AND SOCIAL SECURITY

Bryan Paul García Centeno<sup>1</sup>

E-mail: [bpgarcia\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:bpgarcia_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0919-9509>

Blanca Esperanza Minuche Largo<sup>1</sup>

E-mail: [beminuche\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:beminuche_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3111>

Armando Rogelio Durán Ocampo<sup>1</sup>

E-mail: [aduran@utmachala.edu.ec](mailto:aduran@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0111-0669>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

García Centeno, B. P., Minuche Largo, B. E., & Durán Ocampo, A. R. (2019). Metodologías de la enseñanza del derecho laboral y seguridad social. *Revista Conrado*, 15(68), 187-194. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Con el objetivo de analizar algunas alternativas metodológicas para la enseñanza del Derecho Laboral y Seguridad Social, se llevó a cabo un estudio descriptivo de tipo revisión bibliográfica. La estrategia metodológica se sistematizó mediante los métodos de investigación: hermenéutico y analítico-sintético, además de la técnica de análisis de contenido. Los hallazgos obtenidos permiten concluir que existen metodologías no ortodoxas para la enseñanza del Derecho del Trabajo y Seguridad Social, entre ellas, la práctica profesional como herramienta didáctica; así como las activas que entre sus métodos tiene: mapas conceptuales, exposición problémica, la conversación heurística, búsqueda parcial, método investigativo, método de casos, trabajo colaborativo y grupos de puzzles.

#### Palabras clave:

Métodos activos, enseñanza, derecho laboral, seguridad social.

#### ABSTRACT

In order to analyze some methodological alternatives for the teaching of Labor Law and Social Security, a descriptive study of bibliographic review type was carried out. The methodological strategy was systematized through the research methods: hermeneutic and analytic-synthetic, in addition to the technique of content analysis. The findings obtained allow us to conclude that there are unorthodox methodologies for the teaching of Labor Law and Social Security, including professional practice as a didactic tool; as well as the active ones that among their methods have: conceptual maps, problematic exhibition, the heuristic conversation, partial search, investigative method, case method, collaborative work and groups of puzzles.

#### Keywords:

Active methods, teaching, labor law, social security.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad contemporánea demanda a la Enseñanza Superior, la formación de profesionales cada vez más competitivos, capaces de gestionar su propio conocimiento para dar solución a los problemas sociales y de la profesión; con habilidades de adaptación a los cambios que se producen como consecuencia del desarrollo alcanzado, como nunca antes, por el impetuoso avance de la ciencia y la tecnología.

Razón por la cual, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad del siglo XXI ha de estar signado por la necesaria formación y desarrollo en el estudiantado de la capacidad de independencia cognoscitiva, lo que precisa de prácticas estimulantes de la actividad independiente, que promuevan actitudes y comportamientos autónomos y disposición a la generación de saberes que impliquen la potenciación de sus recursos intelectuales (Cruz, 2015).

Atendiendo a este reclamo se diseñan y perfeccionan continuamente los currículos, modelos del profesional y metodologías, estableciendo directrices que favorezcan el proceso formativo direccionado a la integración sistémica de las relaciones entre el objeto de trabajo y el modo de actuación, garantizando así la competencia profesional.

Sin embargo, en la praxis pedagógica se observan falencias, evidenciadas en:

- Asimetría entre la teoría y la práctica
- Insuficientes instrumentos praxiológicos contentivos de acciones intencionadas a la formación de las habilidades profesionales
- Diseño de la práctica laboral que no responde a la transversalidad del currículo
- Asistematicidad de la integración de habilidades vinculadas con los modos de actuación del profesional
- Limitaciones de los estudiantes para identificar, describir, fundamentar y valorar el objeto de la profesión
- Metodologías de enseñanzas ortodoxas; temor y desidia del docente a experimentar novedosos métodos de enseñanza.

Situación no ajena a la enseñanza del Derecho, que por demás ha sido tradicionalmente caracterizada por metodologías reproductivas, por su fuerte carga teórica, donde el estudiante memoriza y repite códigos y leyes, sin un profundo análisis de la realidad social circundante, fracturando el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo del futuro abogado (Bayuelo, 2015).

Lo que se agudiza, en buena medida, por el falso concepto de que en el ámbito universitario, la teoría de la educación es innecesaria; lo importante para el profesor es el conocimiento de la ciencia que imparte y la disposición para el ejercicio de la docencia; el conocimiento académico puede obtenerse mediante el estudio y la maestría pedagógica puede adquirirse en el aula (Fernández, 2014). Desconociendo así la importancia de la formación y preparación pedagógica, y como parte de ella el dominio de las tendencias actuales de la metodología de enseñanza del Derecho, donde los métodos activos, son de vital importancia en la construcción de los nuevos saberes producto a la actividad cognitiva del propio individuo y para potenciar las habilidades y capacidades de independencia cognoscitiva.

Razón por la cual, muchas instituciones de la Educación Superior promueven la realización de investigaciones, congresos, jornadas, encuentros y entre otras actividades de carácter científico, con el propósito de buscar alternativas de solución a estas problemáticas de la enseñanza. Contexto en el cual se inscribe este estudio con el objetivo de analizar algunas alternativas metodológicas para la enseñanza en el Derecho Laboral y Seguridad Social.

Este artículo responde a un estudio descriptivo de tipo revisión bibliográfica, con enfoque cualitativo. La estrategia metodológica se sustentó a través de los métodos generales de investigación hermenéuticos y analítico-sintético; así como en la técnica de análisis de contenido. El método hermenéutico junto al análisis, síntesis y la técnica de análisis de contenido permitieron el examen, interpretación, categorización y cotejo de los textos de la literatura científica especializada en la actividad jurídica del Derecho Laboral y Seguridad Social para la construcción del marco teórico referencial y la determinación de las conclusiones. Con el empleo de las herramientas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se gestionó y procesó la información.

La investigación fue direccionada a través de las siguientes preguntas directrices:

- ¿Qué se entiende por Metodología?
- ¿Qué es una metodología de enseñanza?
- ¿Qué es el Derecho Laboral? ¿Cuáles son sus características y principios?
- ¿Qué se reconoce por Seguridad Social?
- ¿Qué tratamiento da la literatura especializada a la Metodología de Enseñanza del Derecho Laboral y Seguridad Social?, ¿Cuáles son las tendencias actuales en el tratamiento metodológico de la Enseñanza del Derecho laboral y Seguridad Social, qué experiencias



existen? ¿Cuáles son los métodos más efectivos para lograr la formación con calidad de los abogados?

## DESARROLLO

Antes de adentrarnos en el análisis de la metodología de enseñanza del Derecho Laboral y Seguridad Social, es necesaria una breve aproximación epistémica a los conceptos de metodología de enseñanza.

La palabra, metodología, proviene del griego *méthodos*, que significa *método*, y el sufijo *logia*, que deriva de *lógos*, su traducción es *ciencia, estudio, tratado*. Es por eso que también sea definida como la ciencia del método.

También, el término se puede definir como el conjunto de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, o serie de objetivos; son muchos los contextos en donde la palabra metodología es empleada; de esta forma encontramos diferentes denominaciones de metodologías según el área de ejercicio; así podemos referirnos a la metodología de la investigación científica, metodología de la didáctica en educación, metodología de enseñanza de las matemáticas, metodología jurídica en derecho, metodología de la enseñanza del derecho laboral, sólo por mencionar algunos ejemplos.

Es por ello, que una metodología de enseñanza supone una manera concreta de enseñar, con el auxilio de métodos para transmitir los contenidos, procedimientos y principios al estudiante, para así cumplir los objetivos de aprendizaje propuestos en el currículo (Guamán, Espinoza & Sánchez, 2017).

Luego, la metodología de enseñanza, es aquella que tiene que ver con las vías, formas o métodos de enseñanza que permiten el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, la obtención de los conocimientos necesarios para el aprendizaje, desarrollo y entendimiento de diversas maneras de aprender un trabajo o profesión en especial.

Es oportuno abordar el concepto de Derecho laboral, para a partir de su conocimiento entender su naturaleza y cuáles son las vías metodológicas adecuadas para su enseñanza.

El Derecho Laboral, es una de las ramas del Derecho, relativo a las relaciones los patrones y trabajadores, con el objeto del desarrollo armónico y sustentable de una empresa. Para su comprensión ineludiblemente hay que recurrir a estudiosos como Trueba-Urbina citado por Borrel (2006), quien expresa que el derecho del trabajo es...*el conjunto de normas, principios e instituciones que protegen, tutelan y reivindican a los que viven de sus esfuerzos materiales e intelectuales con el propósito de lograr su destino histórico: socializar la vida humana*". (p.3).

Este postulado deja asentado que el Derecho Laboral tiene como objetivo la salvaguarda a la garantía de los derechos de la clase trabajadora, tanto de los obreros y campesinos como de los intelectuales para que puedan vivir decorosamente en sociedad producto a su trabajo.

Por su parte, De la Cueva (2007), define el derecho laboral como *"la norma que se propone realizar la justicia social en el equilibrio de las relaciones entre el trabajo y el capital"* (p.85). Enunciado de carácter reivindicativo del derecho de la clase trabajadora en el contexto del sistema de producción capitalista; esencia retomada por (Flores Gómez & Carvajal 2013), quienes consideran que el derecho laboral es un *"conjunto de normas que regulan las relaciones entre dos grupos sociales, patrones y trabajadores, tanto en su aspecto individual como colectivo, a efecto de conseguir el equilibrio entre los factores de producción, capital y trabajo"* (p.241).

En este enunciado conceptual se enfatiza en los derechos tanto de carácter individual como plural de los trabajadores que emanan de las relaciones productivas, buscando armonía entre el capital, el trabajo y la producción.

Es por ello que el Derecho Laboral se caracteriza por: la equidad, justicia social, equilibrio armónico entre capital y trabajo, protección especial al obrero, irrenunciabilidad de los derechos laborales, derecho de constante expansión y reconocimiento de las relaciones contractuales violatorias de las normas constitucionales y de la Ley Laboral (UNID, 2018). Norma direccionada mediante los principios del trabajo como derecho y deber social, libertad, igualdad, dignidad humana y existencia decorosa.

Todo lo que apunta a la naturaleza del Derecho Laboral, no como meras normas regulatorias de las relaciones productivas; es ante todo una norma constitucional que define la posición del trabajador frente al capital, estableciendo los beneficios mínimos obligatorios como remuneración a sus servicios (De la Cueva, 2007). Así se consagra en el articulado de la Constitución de la República al disponer que:

*"El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado"*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

De esta forma se reconoce el trabajo no sólo como un derecho y deber social, además es un derecho económico que garantiza la vida digna del trabajador y su familia; es por ello que el Derecho Laboral está estrechamente



relacionado con la Seguridad Social; el trabajo tiene entre sus propósitos la remuneración justa, y es también una vía al acceso, al ejercicio práctico de los derechos a la Seguridad Social al amparo de las legislaciones.

La seguridad social es el derecho de toda persona a acceder a protección básica para satisfacer sus necesidades. Se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. El sistema de Seguridad Social se compone de los siguientes subsistemas: pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios.

Una vez establecidos los conceptos entorno al Derecho Laboral y Seguridad Social, estamos en condiciones de explorar las alternativas metodológicas que se proponen en la literatura especializada, en aras de contribuir a la divulgación de éstas entre los interesados en la enseñanza de estas normas.

### *Metodologías de enseñanza del Derecho del Trabajo y Seguridad Social*

En el cumplimiento del propósito de este estudio realizamos el análisis de propuestas metodológicas contemporáneas para la enseñanza del Derecho del Trabajo y Seguridad Social; entre ellas las experimentadas en las aulas españolas sobre la metodología activa y la enseñanza del Derecho en Alemania, en la que se da un peso fundamental a la práctica profesional.

### *Metodologías activas en la enseñanza del Derecho laboral y Seguridad Social*

Las metodologías activas en clase, son una alternativa e importante herramienta didáctica en manos del docente, que se puede emplear desde el comienzo de la carrera, pues no necesariamente deben suceder a la aprehensión de un fuerte basamento teórico.

De esta forma se desarrollan en el alumnado las competencias y actitudes profesionales necesarias para el desempeño exitoso de su rol de abogado, entre ellas Vargas (2011), señala:

- Conocimientos básicos de Derecho.
- Capacidad para resolver problemas y casos.
- Comunicación oral y escrita.
- Aprendizaje de una lengua extranjera.
- Habilidad del uso de las TIC.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Trabajo cooperativo y trabajo colaborativo.
- Compromiso ético en el ejercicio de la profesión.

- Competencia social y ciudadanía global.
- Capacidad de trabajar de forma autónoma e individual.

Además, permiten el desarrollo de habilidades meta cognitivas para diseñar su propia estrategia de aprendizaje, autorregular el aprendizaje, gestionar la información y el conocimiento, auto controlar el aprendizaje, entre otras.

Esta metodología esta mediada por el empleo de métodos activos como: mapas conceptuales, exposición problémica, conversación heurística, búsqueda parcial, método investigativo, actividades de trabajo colaborativas, defensa y argumentación de posturas divergentes por parte de los alumnos, exposición de caso, grupo de puzzle, etc. de esta forma, el profesor de Derecho puede enseñar a sus estudiantes a resolver casos, hacer dictámenes, a argumentar y a defender en público posturas y posiciones; preparándolos así para asumir el rol de juristas. Lo que sin duda alguna es una formación incompleta desde metodologías reproductivas; es un error el estudio de Derecho como disciplina teórica divorciada de la práctica, el aprendizaje exclusivamente teórico no desarrolla las competencias y las habilidades necesarias para que el futuro egresado se enfrente al mundo laboral.

Por la importancia que concedemos a los métodos activos a continuación describiremos, a nuestro entender, los más interesantes, novedosos y atractivos para la enseñanza y aprendizaje del Derecho Laboral y Seguridad Social.

### *Mapas conceptuales*

Son modelos sinópticos, descriptivos estructurados de un sistema de conceptos (Gordillo, Pinzón & Martínez, 2017). Son considerados “una técnica que se utiliza para obtener una representación visual de las ideas de una persona sobre un concepto o un conjunto de conceptos relacionados” (Galván & Gutiérrez, 2018, p. 3); esquemas, conformados mediante grafos, nodos y líneas, donde el nodo representa el concepto y las líneas las palabras de enlace para formar las proposiciones; aunque también pueden emplearse imágenes, permitiendo así el aprendizaje visual, que propicia un pensamiento más activo en la construcción de los nuevos saberes, a la vez que fomenta la reflexión, comprensión y diferenciación de conceptos (Pontes, Serrano & Muñoz, 2015; Pontes & Varo, 2016).

***Sus elementos fundamentales son los conceptos, proposición y palabras de enlace.*** Los conceptos son palabras o signos con los que se expresan regularidades; las proposiciones son dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica; y las palabras de enlace, en consecuencia, sirven para relacionar los conceptos.

Como herramienta metodológica es útil para propiciar el aprendizaje significativo; proporciona a los docentes procedimientos para enseñar los nuevos contenidos sobre la base de la contradicción con lo ya aprehendido. Según Rivadulla, García & Martínez (2015), son fuentes útiles de diagnóstico de los conocimientos previos que posee el alumno.

### *Exposición problémica*

Es la combinación de los métodos expositivo y problémico; durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor mediante el planteamiento paulatino de problemas relacionados con la profesión va desarrollando el contenido de la clase y la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Se inicia con la solución de un problema tipo por parte del docente, gradualmente se van introduciendo otros problemas, donde se incrementa la actividad independiente hasta que el estudiante logra resolverlos sin ayuda (Espinoza, 2018).

### *La conversación heurística*

Este método se fundamenta en el diálogo entre el docente y el alumnado, o entre los propios estudiantes; de manera organizada se exponen los criterios y opiniones de cada participante hasta llegar a consenso sobre un determinado asunto.

### *Búsqueda parcial*

En la búsqueda parcial, el profesor explica las esencialidades y aspectos más complejos de la temática objeto de estudio y asigna al estudiantado elementos que deben resolver de manera independiente; logrando de esta forma situar al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### *Método investigativo*

Mediante este método, el profesor previo una adecuada preparación de la actividad docente, asigna a los estudiantes determinados aspectos del contenido que deben ser investigados individualmente o en equipos para elaborar un informe, el que será expuesto y debatido posteriormente en la clase.

### *Método de casos*

Este método consiste en la resolución de casos prácticos, que en el Derecho Laboral y Seguridad Social se concreta en el análisis jurisprudencial y doctrinal jurídico, en el estudio de convenios colectivos, de estatutos de sindicatos y de asociaciones empresariales, en la lectura y análisis de textos doctrinales, de artículos de prensa. Además, el docente puede apoyarse en otros recursos y medios

didácticos como pueden ser materiales audiovisuales (videos y películas), obras literarias, canciones u obras pictóricas que reflejen los problemas que puede afrontar un trabajador y su familia; para en base a este suceso se genere la reflexión, debate, argumentación, etc. todo depende de la creatividad del docente para procurar una enseñanza de calidad que propicie un sólido aprendizaje de los contenidos y desarrollo de habilidades.

Ahora bien, es importante la previa preparación de los casos por parte del profesor, para introducirlos en la clase en correspondencia con el contenido del currículo y sistematizarlos, iniciando con casos sencillos, e ir en progresión elevando el grado de complejidad; de manera que se garantice el nivel de partida de los estudiantes y el cumplimiento del principio didáctico de lo simple a lo complejo.

### *Trabajo colaborativo*

El aprendizaje a través del trabajo colaborativo, es un sistema de interacciones diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes del equipo. Se desarrolla mediante un proceso gradual en el que todos se sienten comprometidos con el aprendizaje de los demás, el que se adquiere a través de métodos de trabajo grupal en la construcción del conocimiento, donde la autoridad es compartida y direccionada a la búsqueda de consenso.

Esta modalidad, requiere de la preparación previa del docente, quien debe diseñar la propuesta, definir los objetivos, garantizar los medios y materiales necesarios; así como asignar a cada miembro del equipo las tareas. En este contexto el profesor ocupa el rol de mediador cognitivo, guía del discente para la construcción de su propio conocimiento.

### *Los Grupos de Puzzles o Rompecabezas*

Este método activo recibe este nombre, pues concibe a cada estudiante como una pieza de un puzzle esencial para conseguir el correcto conjunto final, en este caso la comprensión de toda la información que es necesaria conocer; responde a un trabajo cooperativo.

Llegado a este punto es necesario aclarar que los términos cooperación y colaboración no se refieren a acciones de aprendizajes similares; aunque algunos autores tienden a homologarlos, existen diferencias entre ambos; el aprendizaje en colaboración responde al enfoque sociocultural de Vygotsky y mientras que el cooperativo a la teoría de Piaget.

El empleo de este método es provechoso en la enseñanza-aprendizaje de contenidos que pueden ser fragmentados

en diferentes partes, que los alumnos deben buscar, fomentando así las habilidades para la independencia cognoscitiva; posteriormente estos contenidos son integrados, de esta manera se favorece la interrelación de los educandos, los que deben discutir y reflexionar sobre un determinado tema, facilitando así la transmisión del conocimiento, el alumno no sólo aprende su parte, además se apropia del de los demás.

Para el desarrollo de este método el docente debe cumplir, entre otras acciones:

- Definir los objetivos de enseñanza.
- Asignar las partes a cada miembro del grupo.
- Explicar las tareas académicas.
- Estructurar la meta grupal de interdependencia.
- Estructurar la valoración individual.
- Estructurar la cooperación intergrupo.
- Explicar los criterios del éxito.
- Especificar las conductas deseadas.
- Monitorear la conducta de los estudiantes.
- Apoyar a los estudiantes.
- Proporcionar un cierre de la actividad.
- Evaluar la calidad del aprendizaje.
- Valorar el funcionamiento del grupo. (Fundación Chile, 2014, p. 9)

Estos métodos activos responden al enfoque constructivista del aprendizaje, que concibe el conocimiento como resultado de la construcción personal del sujeto. El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo; el aprendiz incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales el nuevo conocimiento adquirido. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de saberes y experiencias que existen en el sujeto; como resultado podemos decir que, el aprendizaje significativo es activo y subjetivo (Fundación Chile, 2014). El constructivismo es una posición fundamentada en diferentes tendencias educativas, entre ellas las teorías de Piaget, Ausubel y Vygotsky.

Otra de las importantes contribuciones a la metodología de la enseñanza del Derecho Laboral y Seguridad Social, la encontramos en la práctica profesional, que analizaremos a continuación.

La práctica laboral o profesional es la inserción del estudiante en un espacio real de aprendizaje, con el propósito de que adquiera las habilidades y capacidades necesarias para el desempeño de la profesión, empoderándolos

con las máximas competencias para una eficiente vida laboral al servicio de la sociedad.

En consecuencia, el ejercicio de la práctica profesional debe responder a la necesidad social; aspecto trascendente en el Derecho Laboral y Seguridad Social por su propia naturaleza, que atañe directamente al trabajador, a su familia y a la comunidad, desbordando lo individual para convertirse en un problema social (Illera, 2017). No se trata de educar y formar a un profesional pertrechado de conocimientos, habilidades y capacidades profesionales, se trata también de formar un abogado que, como ser humano ético, se encuentre identificado con la sociedad donde se desarrolla, que sepa aplicar sus competencias en la salvaguarda de los derechos de los trabajadores.

Es por ello, que, en los modelos actuales de formación, la práctica laboral gana cada día más relevancia, mediante ella el discente se enfrenta a la realidad objetiva de la profesión, desarrollando en este contacto con el objeto de estudio las competencias necesarias para su desempeño.

Sobre este fundamento encontramos el diseño de diferentes modelos de enseñanza, como es el caso de la enseñanza de Derecho del Trabajo y Seguridad Social en Alemania, donde la formación del abogado transcurre por diferentes etapas; una de ellas es la práctica profesional, a la que se tiene derecho después de aprobar el primer examen de estado; ésta consiste en dos años de trabajo rotativo en diversas áreas del derecho y profesiones jurídicas. Generalmente inician en un juzgado civil; continúan en una agencia del ministerio público y en un juzgado penal; luego, en una oficina de gobierno o en un tribunal administrativo; posteriormente, en un despacho de abogados, que puede incluir una estancia en una notaría, en el corporativo de una empresa o en una asociación civil, y finalizan en un lugar de su elección relacionado con el ejercicio profesional del derecho (Pérez, 2018). Posterior a esta etapa es que se puede presentar al segundo examen de estado, que una vez aprobado da paso al ejercicio de la profesión.

Ejemplo que evidencia la importancia que reviste para la Escuela de Derecho alemana, una de las más importantes del mundo, la práctica profesional, como garantía de la formación del abogado.

Es importante insistir que la efectividad de la metodología utilizada mucho depende de las aptitudes y actitudes del profesor, para hacer uso de su maestría pedagógica y poder utilizar y combinar, de ser preciso, los diferentes métodos de enseñanza. Así, es posible, por ejemplo, el trabajo en equipos colaborativos para la construcción de un mapa conceptual, o la exposición problémica de

un caso o análisis de sentencia, en el cual se asuman posturas divergentes que precisen argumentación, dictámenes y defensa; todo depende de la preparación metodológica del docente; de ahí la importancia de la constante superación didáctico-metodológica de aquellos que valientemente asumen la labor docente sin formación pedagógica.

## CONCLUSIONES

Una metodología de enseñanza es una manera concreta de enseñar, con el auxilio de métodos que faciliten la transmisión de los contenidos, procedimientos y principios al estudiante, en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos.

El Derecho Laboral es el conjunto de normas que regulan las relaciones entre dos grupos sociales, patrones y trabajadores, tanto en su aspecto individual como colectivo, a efecto de conseguir el equilibrio entre los factores de producción, capital y trabajo. Sus principales características son: la equidad, justicia social, equilibrio armónico entre capital y trabajo, protección especial al obrero, irrenunciabilidad de los derechos laborales, derecho de constante expansión y no reconocimiento de las relaciones contractuales violatorias de las normas constitucionales y de la Ley. Sus principios son: el trabajo como derecho y deber social, libertad, igualdad, dignidad humana y existencia decorosa; lo que es consagrado en la Carta Magna ecuatoriana.

La Seguridad Social, es el derecho de toda persona a acceder a protección básica para satisfacer sus necesidades. Se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. El sistema de Seguridad Social se compone de los subsistemas: pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios.

El Derecho Laboral, está estrechamente relacionada con la Seguridad Social; el trabajo, tiene como fin la remuneración justa, y también es una vía para el acceso al ejercicio de los derechos a la Seguridad Social.

Existen alternativas metodológicas para la enseñanza del Derecho del Trabajo y Seguridad Social, entre ellas las metodologías activas y la práctica profesional como herramienta metodológica.

Las metodologías activas en clase, son una importante herramienta para desarrollar en el alumnado las competencias y actitudes profesionales para el desempeño exitoso de su rol de abogado. Entre sus métodos están: mapas conceptuales, exposición problémica, la conversión heurística, búsqueda parcial, método investigativo, método de casos, trabajo colaborativo y los grupos

de puzzles o rompecabezas. Estos métodos reponen al enfoque constructivista del aprendizaje, fundamentado en que el aprendizaje es esencialmente activo; el aprendizaje incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales el nuevo conocimiento adquirido.

La práctica laboral o profesional, es la inserción del estudiante en un espacio real de aprendizaje, con el propósito de que el futuro profesional adquiera las habilidades y capacidades necesarias para el ejercicio de la profesión, empoderándolos con las máximas competencias.

La efectividad de la metodología utilizada mucho depende de las aptitudes y actitudes del profesor, para hacer uso de su maestría pedagógica y poder emplear y combinar, de ser preciso, los diferentes métodos de enseñanza; todo depende de la preparación didáctico-metodológica del docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bayuelo, P. (2015). La educación y el Derecho en torno a un nuevo paradigma transformador. *Justicia*, 27, 167-184. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/just/n27/n27a10.pdf>
- Borrel, M. (2006). Análisis Práctico y Jurisprudencial del Derecho Mexicano del Trabajo. México: Sista.
- Cruz, S. (2015). El desarrollo de la independencia cognoscitiva en la formación de estudiantes de arquitectura. *Arquitectura y Urbanismo*, 26(2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/au/v36n2/au10215.pdf>
- De la Cueva, M. (2007). El Nuevo Derecho Mexicano del Trabajo. México: Porrúa.
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2016). *Constitución de la República del Ecuador*. (Modificaciones). Quito: Asamblea Nacional.
- Espinoza, E. (2018). Presencia de los métodos problémico en la educación básica. *Mendive*, 16(2), 262-277. Recuperado de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1349/html>
- Fernández, M. (2014). Sobre la metodología docente en la enseñanza de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en el marco del espacio europeo de Educación Superior. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 1(4), 17-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/3498/349851787002/>
- Flores Gómez, F., & Carvajal, G. (2013). Nociones de Derecho. Editorial Porrúa. Recuperado de <http://tareas-juridicas.com/2017/01/21/10-conceptos-de-derecho-laboral-que-debes-conocer/>



- Fundación Chile (2014). *Aclaraciones sobre el constructivismo*. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Galván, L., & Gutiérrez, J. (2018). Los mapas conceptuales como instrumento de evaluación: Una experiencia de educación ambiental centrada en el estudio de ecosistemas acuáticos. *Actualidades Investigativas en educación*, 18(1), 1-35. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/31840/31537>, DOI:<https://doi.org/10.15517/aie.v18i1.31840>
- Gordillo, W., Pinzón, W., & Martínez, J. (2017). Los Mapas Conceptuales: una Técnica para el Análisis de la Noción de Derivada en un Libro de Texto. *Formación Universitaria*, 10(2), 57-66. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n2/art07.pdf>
- Guamán, V., Espinoza, E., & Sánchez, F. (2017). Estrategia para el aprendizaje de competencias profesionales en el proceso docente educativo en Ciencias Sociales. *EduSol*, 17(59), 30-39. Recuperado de <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/777>
- Illera, M. (2017). Relación de la teoría y la práctica en la enseñanza del Derecho. *Revista ESPACIOS*. 38(45). Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n45/a17v38n45p20.pdf>
- Pérez, L. (2018). El Sistema de enseñanza del Derecho y acceso a las profesiones jurídicas en Alemania: Lecciones para el debate en México. UNAM. *Jurídicas*. Recuperado de [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=2c9e7b0f-c67c-3529-1f55-73789f8a40f7&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=2c9e7b0f-c67c-3529-1f55-73789f8a40f7&groupId=252038)
- Pontes, A., & Varo, M. (2016). Mapas conceptuales aplicados al tratamiento de temas medioambientales en la formación del profesorado de física. *Revista Currículum y formación al profesorado*, 20(2), 452-472. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/567/56746946025.pdf>
- Pontes, A., Serrano, R., & Muñoz, J. M. (2015). Los mapas conceptuales como recurso de interés para la formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria: Opiniones del alumnado de ciencias sociales y humanidades. *Educación XX1*, 18(1), 99-124. Recuperado de <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/706/70632585004/6>
- Rivadulla, J., García, C., & Martínez, C. (2015). Los mapas conceptuales como instrumentos para analizar las ideas de los estudiantes de Maestro de Educación Primaria sobre qué enseñar de nutrición en Educación Primaria. *Revista Complutense de Educación*, 3(2), 1247-1269. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/47704/48833>
- Vargas, C. (2011). Metodologías activas en la enseñanza del Derecho: Prueba, ensayo y percepción por parte de los alumnos. Almería: Espacio Europeo de la Universidad de Almería.



# 29

## **INCLUSIÓN EDUCATIVA DE LAS PERSONAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES PERMANENTES. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

### EDUCATIONAL INCLUSION OF PEOPLE WITH PERMANENT SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS. TECHNICAL UNIVERSITY OF MACHALA

Marlon Estuardo Carrión Macas<sup>1</sup>

E-mail: [marcar1704@gmail.com](mailto:marcar1704@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3242-8955>

Ofelia Carmen Santos Jiménez<sup>1</sup>

E-mail: [ofsantos@hotmail.com](mailto:ofsantos@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1294-0641>

<sup>1</sup> Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Carrión Macas, M. E., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Inclusión educativa de las personas con Necesidades Educativas Especiales Permanentes. Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 15(68), 195-202. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Este trabajo se contextualiza en un proyecto desarrollado en la Universidad Técnica de Machala (UTMach); responde a una investigación descriptiva, con el objetivo de analizar la proyección del trabajo diseñado, partiendo de los conocimientos y consideraciones que se manejan en la bibliografía especializada sobre la inclusión educativa de las personas con necesidades educativas especiales (NEE) permanentes en la Enseñanza Superior. La estrategia metodológica transcurrió a través de los métodos de investigación histórico-lógico, revisión documental, hermenéutico y analítico-sintético. Entre los principales hallazgos resaltan la concepción de la Educación Inclusiva como parte del proceso de inclusión social, que brinda a este discente la posibilidad de desarrollarse intelectualmente y mejorar su aprendizaje, sin establecer requerimientos, ni elementos de selección o discriminación, garantizándole el acceso a una cultura común. En el Ecuador existe un marco legal propicio para su implementación de la Enseñanza Superior, en este contexto se propone una estrategia educativa con enfoque inclusivo para dar respuesta efectiva y de calidad a los estudiantes con NEE.

#### Palabras clave:

Educación inclusiva, necesidades educativas especiales, enseñanza superior.

#### ABSTRACT

This work is contextualized in a project developed at the Technical University of Machala (UTMach). It responds to a descriptive investigation, with the objective of analyzing the projection of the designed work, starting from the knowledge and considerations that are handled in the specialized bibliography on the educational inclusion of people with special educational needs (NEE) permanent in Higher Education. The methodological strategy passed through the methods of historical-logical research, documentary review, hermeneutics and analytical-synthetic. Among the main findings highlight the conception of Inclusive Education as part of the social inclusion process, which gives this student the opportunity to develop intellectually and improve their learning, without establishing requirements or elements of selection or discrimination, guaranteeing access to a common culture. In Ecuador there is a favorable legal framework for its implementation of Higher Education, in this context an educational strategy with an inclusive approach is proposed to give an effective and quality response to students with NEE.

#### Keywords:

Inclusive education, special educational needs, higher education.

## INTRODUCCIÓN

La Declaración Internacional de los Derechos Humanos en 1949 como consecuencia de la culminación de la Segunda Guerra Mundial, abre el camino hacia la inclusión educativa, al proclamar la educación para todos sin discriminación de ningún tipo, promoviendo la eliminación de barreras para el acceso al desarrollo de una enseñanza de calidad.

La inclusión educativa es un factor de suma importancia a considerar por todos los actores del sistema educativo, de ahí que sea una constante el analizar en los diferentes estamentos sobre cómo debe llevarse a cabo esta labor, en la cual no se excluya a nadie, por ser la escuela además, un espacio de co-construcción en las relaciones interpersonales, donde se fomenta el respeto, la aceptación al otro, situación que beneficia no solo al incluido, sino también a los que forman parte de ese proceso inclusivo.

En Ecuador, el tema de la inclusión gana cada día mayor relevancia, se aborda desde lo social, laboral y educativo; particularmente es de interés la educación inclusiva en los espacios universitarios como eslabón vital para la consecución de una sociedad incluyente en la cual se garanticen los derechos humanos.

Contexto en el cual se desarrolla el presente estudio basado en un proyecto sobre la inclusión de las personas con NEE permanentes en los estudios universitarios, que tiene como objetivo analizar la proyección del trabajo diseñado, partiendo de los conocimientos y consideraciones que emanan de la bibliografía especializada sobre la Educación Inclusiva

Este trabajo responde a una investigación descriptiva, sistematizada mediante los métodos de investigación científica: histórico-lógico, revisión documental, hermenéutico y analítico-sintético. Mediante el método histórico-lógico se examinó la evolución en el tiempo de la Educación Inclusiva en la enseñanza superior; la revisión documental, la hermenéutica, el análisis y la síntesis permitieron la consulta, estudio, interpretación y cotejo de normas, documentos y bibliografías especializadas en el asunto para la construcción del marco teórico que sirvió de fundamento para el diseño de la estrategia educativa con enfoque inclusivo para dar respuesta efectiva y de calidad a los estudiantes con NEE de la UTMach.

La lógica investigativa fue guiada mediante los siguientes aspectos:

- Tratamiento epistémico en torno a las categorías de educación inclusiva y necesidades educativas especiales

- Historia de la inclusión de las personas con necesidades especiales en la enseñanza superior
- La inclusión de las personas con necesidades especiales en la enseñanza superior en El Ecuador
- Proyección de la inclusión educativa en la UTMach.

## DESARROLLO

La investigación partió de un acercamiento epistémico en torno a las NEE y Educación Inclusiva, que facilitó la construcción del marco teórico referencial y el direccionamiento de las acciones que conforman la estrategia diseñada por el grupo investigativo encaminada al desarrollo efectivo de la inclusión de estudiantes con estas necesidades educativas en los espacios docentes de la UTMach. Algunas de esas consideraciones son expuestas en los siguientes apartados.

En el ámbito educativo, se utiliza con mucha frecuencia el concepto de necesidades educativas especiales, para distinguir a cualquier estudiante que presenta dificultades para progresar en el aprendizaje y vencer los objetivos curriculares, por lo que necesitan recibir ayuda y apoyo especial, ya sea de forma temporal o permanente, en el contexto educativo más normalizado posible (Moreno, 2018).

Estas necesidades están motivadas por diversas razones: discapacidades, integración tardía al sistema educativo, trastornos graves de conducta, entre otras; pero también es preciso señalar que existen NEE en los casos de estudiantes de alta capacidad intelectual que requieren de una atención especial por el docente.

El concepto de NEE fue acuñado en 1978 en el informe de la Comisión Warnock, para hacer referencia a aquellos alumnos, que precisan una o varias de las siguientes prestaciones educativas especiales en un período o a lo largo de la vida escolar: provisión de medios especiales de acceso al currículum a través de equipamientos especiales, provisión de recursos, modificación del ambiente físico o técnicas de enseñanza especializadas, preparación de un currículum especial o modificado y particular atención a la estructura social y clima emocional donde tiene lugar la educación (Cama, 2017).

Con mucha frecuencia, en la práctica, este concepto se utiliza como sinónimo de discapacidad, lo que centra exclusivamente las NEE en el sujeto, atribuyendo las dificultades de aprendizaje a las condiciones personales del discente y excluye los factores externos que inciden en la respuesta educativa.

En el propio informe de la Comisión Warnock se aclara que no sólo los discapacitados requieren las prestaciones

señaladas anteriormente, también muchos otros que experimentan dificultades de aprendizaje, por diversas causas, precisan de ellas. Se señala que unos de cada cinco alumnos pueden presentar NEE durante períodos de tiempo variables, a lo largo de su vida estudiantil.

Lo que deja establecido que al referirnos a NEE aludimos no sólo a la discapacidad; así se evidencia en la siguiente relación de conductas que develan NEE en el estudiante:

- “Dificultades de aprendizaje, en la adquisición de habilidades básicas en un entorno normalizado, en la escuela u otras instituciones educativas
- Dificultades de salud, sociales, emociones o mentales
- Dificultades de aprendizaje específicos (lectura, escritura, comprensión de la información, etc.)
- Necesidades sensoriales o físicas (discapacidad auditiva, discapacidad visual, dificultades físicas que puedan afectar la normalidad en el desarrollo
- Problemas de comunicación para expresarse o entender lo que otros dicen” (Roldán, 2017, p. 5).

**Las NEE pueden ser permanentes o transitorias; las permanentes son aquellas que se presentan durante toda la vida escolar como consecuencia de:**

- *“Discapacidad intelectual, sensorial, física-motora, trastornos generalizados del desarrollo o retos múltiples*
- *Trastornos de aprendizaje, trastornos del comportamiento o superdotación”*. (Ecuador. Ministerio de Educación, 2011, p. 2)

**Las personas con estas necesidades, para acceder a los aprendizajes, requieren de apoyos especializados: didácticos, pedagógicos, tecnológicos, personales (profesionales, familia y comunidad) y/o de accesibilidad; mientras que las transitorias son las que se presentan durante un período determinado de la escolarización, como consecuencia de:**

- “Factores externos: método pedagógico, estructura familiar, social, ausencia de un programa de inclusión, entre otros.
- Factores internos: adaptación, madurez para el aprendizaje, deficiencia sensorial, física y calamidad doméstica, entre otros”. (Ecuador. Ministerio de Educación, 2011, p. 3)

El concepto de NEE ha introducido cambios sustanciales en la forma de concebir la educación, la que ha de ser vista como un continuo proceso de prestaciones para satisfacer las diversas necesidades educativas de los alumnos, encaminado a alcanzar la formación integral del individuo como objetivo de la educación.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016), establece

entre los instrumentos internacionales de los Derechos Humanos, la educación como derecho elemental para todos; vista como la piedra angular para el desarrollo integral del hombre, razón por la cual todas las personas tienen derecho en igualdad de condiciones a recibir una formación educativa durante toda su vida; fundamento sobre el que nace la Educación Inclusiva. Desde esta perspectiva se replantea la concepción de la educación, donde tengan cabida la atención a las personas con NEE, dando paso a lo que se ha dado en llamar Educación Inclusiva.

Podemos decir que la inclusión guarda estrecha relación con el desarrollo social como reconocimiento a la diversidad. Desde este ángulo de análisis la Educación Inclusiva es parte de un proceso de inclusión social; es una ética basada en la participación activa, social y democrática y, sobre todo, en la igualdad de oportunidades. La Educación Inclusiva brinda al discente la posibilidad de desarrollarse intelectualmente y mejorar su aprendizaje; lo prepara para su inserción en una sociedad integradora y no excluyente con igualdad de derechos para todos (Cabo, 2017).

La Educación Inclusiva no establece requerimientos, ni elementos de selección o discriminación para hacer efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la cooperación (Hettiarachchi & Das, 2014); ella garantiza a todo el estudiantado el acceso a una cultura común que les aporte una capacitación y formación para la vida; se basa en el derecho de todos los alumnos a recibir una educación de calidad, con independencia de sus características y de su circunstancia vital (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009; De la Herrán, Pinargote & Véliz, 2016; Alejandro, Erraéz, Vargas & Espinoza, 2018).

Es por esta razón que la Educación Inclusiva tiene que ser vista como la transformación de la educación general y de las instituciones educativas, debe ser responsabilidad del sistema de educativos de cada país; sin embargo, con frecuencia las políticas de educación inclusiva se consideran como parte de la Educación Especial, lo que limita y fractura el análisis holístico de la inclusión; sin la visión del proceso educativo como sistema no será posible dar respuestas equitativas y de calidad a la diversidad.

La inclusión educativa precisa un cambio de mentalidad de los hacedores de políticas públicas y de la sociedad en general; la inclusión está llamada a eliminar obstáculos de cualquier tipo discriminatorio y de exclusión, a provocar cambios profundos en las actitudes y prácticas, desbordando el enfoque homogéneo educativo para centrarse en la diversidad; cuanto más inclusivas sean

las escuelas, menos alumnos quedarán fuera de ellas, se podrá entonces hablar de igualdad de oportunidades educativas, de atención a la diversidad y de educación adecuada a las necesidades y características personales del discente.

El enfoque de educación inclusiva, es una perspectiva que surge en Europa, a mediados del siglo XX, como respuesta a las múltiples formas de vulneración de los derechos, de la que eran objeto numerosos estudiantes, entre ellos, los necesitados de respuestas educativas especiales.

Es en la década de los años 80 del pasado siglo es que se produce un marcado interés por parte de la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2016) y otras organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), entre otras, por la inclusión de las personas con necesidades especiales en los espacios educativos como parte de las acciones de reivindicación de los derechos humanos que tienen estas personas (Azorín, 2017).

Así vemos que a partir de las conferencias mundiales de Educación para Todos de Jomtien (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1990) y de NEE de Salamanca (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994), el tema de la inclusión de las personas con necesidades especiales empezó a formar parte de los discursos gubernamentales y de funcionarios de organizaciones internacionales.

En la Conferencia Mundial de Salamanca, se introducen los conceptos de NEE dirigido fundamentalmente a los niños y jóvenes con discapacidad, también aludía a otros grupos sociales, como los niños y jóvenes en situación de calle, los de poblaciones nómadas, los pertenecientes a minorías lingüísticas, étnicas o culturales, los que realizaban algún tipo de trabajo remunerado o no remunerado y los que habitaban en zonas marginadas o desfavorecidas (Pérez, 2016).

En esta conferencia se manifiesta la necesidad del reconocimiento del principio de igualdad de oportunidades en todos los niveles educativos, incluyendo la educación terciaria en las legislaciones y políticas públicas de las naciones. Este documento señala que las universidades juegan un rol fundamental en *“la elaboración de prestaciones educativas especiales, en particular en relación con la investigación, la evaluación, la preparación de formadores de profesores y la elaboración de programas y materiales pedagógicos”*. (Organización de las Naciones

Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994, p. 29)

Sin embargo, en la praxis, estas políticas inclusivas estuvieron dirigidas fundamentalmente a la educación básica; no es hasta la última década del pasado siglo XX que se comienzan a concretar acciones intencionadas al nivel superior, como resultado de los movimientos internacionales como la Unión de Personas Físicamente Deficientes contra la Segregación.

Así vemos, como en Inglaterra y España se producen cambios e introducen nuevas legislaciones; en el primero se proclama la Ley de Discriminación por Discapacidad en 1995 y se enmienda la Ley de Educación Postsecundaria y Superior; en España se promulga la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social, que facilitaron a inicios de los años 90 el acceso de las primeras personas con necesidades especiales a la educación universitaria.

En Estados Unidos, en 1990, se extendió la Ley de Ciudadanos Americanos con Discapacidad, promulgada en los años 70, a todos los centros de la enseñanza superior y en el año 2004, se expide la Ley de Educación para las Personas con Discapacidad, que garantiza la educación pública y gratuita para estas personas, desde la guardería hasta los estudios universitarios (Stodden, 2015).

En América Latina, los pioneros en legislar sobre la inclusión educativa fueron Brasil y Argentina en los años 80; pero no es hasta finales del siglo XX y primeros años del XXI, que en los países latinoamericanos se promulgan leyes dirigidas a la protección de las personas con necesidades especiales.

De esta forma encontramos, en el Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005, publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; que aunque en los países de esta área geográfica existían leyes y políticas públicas dirigidas a la inclusión educativa, se necesitaba sistematizar éstas; relativo a la enseñanza terciaria en dicho documento se señala que sólo un pequeño grupo de países contaba con normas para la inclusión de estas personas en este nivel educativo, entre ellos se encontraba Ecuador (Pérez, 2016).

Actualmente, los países latinoamericanos han dado pasos hacia el replanteamiento de sus sistemas educativos, especialmente, desde la perspectiva de la Educación Inclusiva bajo el precepto de Educación para Todos, en este contexto, en nuestro país se han promulgado legislaciones en defensa de los derechos de estas personas en



todos los ámbitos de las políticas del Buen Vivir; el Estado y Gobierno ecuatorianos en las últimas décadas han continuado realizando esfuerzos para garantizar estos derechos; al respecto en la Constitución de la República se expresa que prestará *“atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

La Carta Magna ecuatoriana, consagra las garantías a los derechos de los ciudadanos con NEE estableciendo como norma su inclusión total en la vida de la nación, que contempla particularmente el derecho a una educación regular, sin discriminación por concepto de discapacidad; postulado que se sistematiza en el artículo 47, numerales 7 y 8, donde se proclama que “El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

En ella se normaliza al Estado como garante de la inclusión de estas personas en los centros educativos; donde recibirán una atención diferenciada y en los casos que se precise la especializada. Además, se singulariza el caso de las personas con discapacidades intelectuales para los cuales se dispondrá de centros y currículos especiales.

Fundamentados en los preceptos de la Constitución de la República se promulgan normas tales como: la Ley Orgánica del Servicio Público LOSEP en el 2010, la Ley Orgánica de Discapacidades en el 2012, el Reglamento a la Ley Orgánica de Discapacidades en el 2013 y La Ley Orgánica de los Consejos Nacionales para la Igualdad en el 2014.

Las políticas de inclusión social y educativas del Ecuador han sido reconocidas internacionalmente, en este sentido, se realizan investigaciones para propiciar el acceso a las universidades ecuatorianas de las personas con NNE, contexto en el cual se inserta este estudio.

Sobre la base de los referentes anteriormente analizados, en la UTMach se ha proyectado una estrategia con enfoque inclusivo para dar respuesta educativa efectiva y de calidad a los estudiantes con NEE, donde se establecen pautas que involucran a la comunidad universitaria con la finalidad de promover y potenciar una educación inclusiva. La estrategia propuesta en cuestión cuenta con cuatro etapas esenciales:

#### *Primera Etapa (Diagnóstico)*

En esta etapa, se prevee la determinación de los potenciales discentes con NEE del área de acción y la evaluación

de las condiciones objetivas y subjetivas de la UTMach para brindarles apoyo, lo que se concreta a través de las siguientes acciones:

- Ejecución de un censo de los posibles estudiantes con NEE que accederán al campus; para su ejecución se contará con los estudiantes de las carreras de Ciencias Sociales, los que serán entrenados por un grupo de especialistas.
- Evaluación de las áreas y determinación de las que se deben mejorar y adaptar. Para esta evaluación se cuenta con el “modelo de evaluación inclusiva”, que permitirá conocer la situación actual en relación a la calidad de la atención que brinda la institución a la diversidad de sus estudiantes, especialmente a aquellos con NEE. Esta evaluación se direcciona hacia:

**Clima socio-emocional:** ambiente de confianza, aceptación y valoración de la diversidad y de las potencialidades individuales a favor del desarrollo integral de los estudiantes.

**Accesibilidad:** facilidad de recursos, medidas y apoyos para el acceso, la movilidad, la comunicación, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

**Flexibilidad y adaptabilidad:** capacidad para adaptar el currículo y enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes.

A su vez, estos ejes se operacionalizan transversalmente en cuatro áreas:

**Cultura escolar inclusiva:** valores, creencias y actitudes que promueven el respeto y valoración de la diversidad.

**Prácticas educativas para la diversidad:** acciones, recursos y apoyos que promueven el aprendizaje y participación de todos, favoreciendo la interacción y enriquecimiento mutuo.

**Gestión centrada en el aprendizaje y la colaboración:** organización, dirección y administración de los distintos recursos orientados al desarrollo de una comunidad participativa.

**Resultados:** concreción del grado de satisfacción y logros alcanzados con la participación de la comunidad escolar, la integración social y el desempeño académico de los estudiantes (Ecuador. Ministerio de Educación, 2011).

Sobre los resultados de este diagnóstico se priorizarán las áreas que deben ser mejoradas.

#### *Segunda Etapa (Preparación)*

Elaboración del Plan Operativo, con el objetivo de planificar las acciones para la transformación de las condiciones necesarias para la concreción efectiva de la educación inclusiva. A través del cual se proyecta el proceso de consolidación de la educación inclusiva, en el



se contemplan las acciones necesarias para propiciar el cambio, entre ellas:

### 1. Adaptación del diseño curricular de las diferentes carreras que acogerán a los discentes con NEE

Las instituciones educativas deben ser garantes del cumplimiento del currículo, garantizando las condiciones tanto materiales como didáctico-metodológicas necesarias para su ejecución a través de un proceso de formación académica de calidad; los docentes son los encargados de la impartición del contenido adaptando el hecho pedagógico a las necesidades de aprendizaje de sus discentes. Para Dabdub & Pineda (2015), es primordial que se realicen las adaptaciones necesarias para que todos los educandos puedan aprender de manera significativa; asumiendo las estrategias precisas para garantizar la calidad la formación de aquellos grupos de discentes con NEE para que puedan alcanzar las metas proyectadas en el currículo.

Las diversas necesidades de aprendizajes del alumnado deben ser contempladas hacia la ejecución de un currículo propio, que permita atender las dificultades presentadas mediante la implementación de proyectos y métodos acordes a sus destrezas. El diseño curricular resulta de encontrar las metodologías apropiadas a las exigencias demandadas en las instituciones educativas y que requiere contrarrestar las variadas problemáticas de los docentes para ejecutar sus prácticas pedagógicas con aquellos estudiantes que requieren mayor atención durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y adaptar técnicas a las necesidades previstas de los educandos (Ecuador. Consejo de Educación Superior, 2017).

En tal sentido, Molina (2015), considera que la atención preferencial al alumnado con NEE, debe ser facilitar el acceso al currículo, flexibilización curricular y certificación por competencias, situación que implica una mayor preparación del docente con el apoyo colaborativo de especialistas, que facilite la implementación de prácticas pedagógicas con el empleo de materiales didácticos especiales y adaptaciones curriculares para lograr los resultados deseados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas adaptaciones al currículo deben ser funcionales en pro a una educación participativa basada en el respeto a las diferencias individuales de los alumnos con NEE.

### 2. Adecuación de las condiciones materiales necesarias para garantizar el acceso de los discentes con NEE

Es vital para el éxito de la Educación Inclusiva propiciar a los estudiantes con NEE un ambiente calido en el cual encuentren apoyo para menguar sus limitaciones para ello, es preciso contar con infraestructuras adecuadas, eliminar barreras físicas que constituyan obstáculos de acceso

para aquellos que así lo necesiten; así como disponer de los instrumentos, medios didácticos, equipamiento, tecnologías y mobiliario, que hagan más digna la vida estudiantil de estas personas. Por esta razón, en la etapa de preparación, este aspecto es de singular importancia; para de esta forma garantizar el derecho al acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones al resto de los estudiantes (Tello, 2014; Cruz & Casillas, 2016).

### 3. Formación de una cultura inclusiva

De particular interés resulta esta fase, que precisa de un cambio de mentalidad de la comunidad educativa, con tal propósito se planifican las siguientes actividades en cada una de las facultades de la UTMach:

- Conferencias sobre “Las necesidades educativas especiales” y “La educación inclusiva en la Enseñanza Superior”.
- Seminarios sobre “Metodología de la Educación Inclusiva”.
- Talleres sobre “Estrategias didácticas inclusivas”.
- Debate de materiales audiovisuales sobre la temática, que promuevan a la reflexión y análisis, de los miembros de la comunidad educativa.
- Charlas sobre las NEE e importancia de la Educación Inclusiva en la construcción de una sociedad inclusiva, dirigidas a todos los miembros de la comunidad universitaria.

Así como la preparación metodológica a los docentes sobre estrategias educativas para la atención a los discentes con NEE, en las diferentes carreras, la que contará con la colaboración de los profesores principales de las diferentes disciplinas.

Además, se proyectan jornadas científicas de estudiantes y docentes, en las cuales se expondrán los proyectos, experiencias y resultados sobre la implementación de la Educación Inclusiva en la Enseñanza Superior.

Acciones dirigidas a lograr un cambio en las concepciones, actitudes y prácticas de los miembros de la comunidad educativa, para avanzar hacia una educación inclusiva que de respuesta a la diversidad.

### *Tercera Etapa (Desarrollo)*

Durante esta etapa se pondrán en práctica en los espacios formativos las actividades proyectadas para el proceso de cambio, en la que es preciso lograr la motivación, interés y compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa unuversitaria.

### Cuarta Etapa (Seguimiento y evaluación)

Es importante durante todo el proceso realizar evaluaciones que permitan comprobar la marcha del proceso, y en caso preciso poder redireccionar las acciones para alcanzar el propósito deseado; estarán dirigidas al clima socio-emocional, accesibilidad, flexibilidad y adaptación del currículo y a los resultados del aprendizaje, participación y satisfacción de los discentes. Además, se tendrán presentes los criterios y opiniones del resto de los miembros de la comunidad educativa, lo que permitirá tener una visión holística y evaluación integral, y así conocer el grado de avance de la institución en relación a la construcción de una educación inclusiva. La evaluación final permitirá determinar el impacto del proceso de cambio en las diferentes dimensiones, socializar los resultados y generalizar las experiencias.

### CONCLUSIONES

Las NEE distinguen a cualquier estudiante que presenta dificultades temporal o permanentemente para progresar en el aprendizaje y vencer los objetivos curriculares; también significan a los estudiantes de alta capacidad intelectual.

La Educación Inclusiva es parte de un proceso de inclusión social; brinda al discente con NEE el acceso a una cultura común, sin discriminación de ningún tipo.

En el Ecuador existe un cuerpo legal propicio para la introducción de la Educación Inclusiva en la educación terciaria.

En este contexto, la UTMach propone una estrategia educativa con enfoque inclusivo para dar respuesta educativa efectiva y de calidad a los estudiantes con NEE. Estrategia que contempla varias etapas: diagnóstico, preparación, desarrollo, y seguimiento y evaluación. Se destaca la etapa de diagnóstico por la realización de un censo para determinar los potenciales discentes con NEE y evaluación de las áreas para determinar las que se deben mejorar y adaptar; asimismo, la etapa de preparación caracterizada por la adaptación del diseño curricular de las diferentes carreras que acogerán a estos discentes, adecuación de las condiciones materiales necesarias para garantizar el acceso y formación de una cultura inclusiva mediante acciones dirigidas a la comunidad universitaria, conferencias, seminarios, talleres, preparación metodológica, debates sobre materiales audiovisuales y jornadas científicas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejandro, K., Erraéz, J., Vargas, M., & Espinoza, E. (2018). Consideraciones sobre la educación inclusiva. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 18-24. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/48>
- Azorín, C. (2017). Una mirada desde los organismos internacionales a la educación para todos. *Opción*, 33(83), 203-229. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/310/31053772007.pdf>
- Cabo, M. G. (2017). *Educación Inclusiva: síndrome de Down, uno más en el aula de educación primaria*. Universidad internacional de la Rioja, 1-56. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/..GARCIA%20CABO%2C%20MARIA.pdf>
- Cama, A. (2017). La sobrerrepresentación de escolares de nacionalidad extranjera en el grupo de alumnado con necesidades educativas especiales. *RIEM. Revista Internacional de Estudios Migratorios*, 7(1). Recuperado de [http://www.riem.es/lib/pdf/esp/ART\\_18\\_1\\_001\\_.pdf](http://www.riem.es/lib/pdf/esp/ART_18_1_001_.pdf)
- Cruz, R., & Casillas, M. (2016). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México. *Revista de la Educación Superior*, 46, 37-53. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276017300018>
- Dabdub, M., & Pineda, A. (2015). La atención de las necesidades educativas especiales y la labor docente en la escuela primaria. *Revista Costarricense de Psicología*, 34(1), 41-55. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4767/476747239002.pdf>
- De la Herrán, G. A., Pinargote, O. M., & Véliz, B. V. (2016). Génesis de una universidad inclusiva en Ecuador. *Revista Iberoamericana de Educación*, 70 (2), 167-194. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/66>
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2016). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ecuador. Consejo de Educación Superior. (2017). *Resolución del Consejo de Educación Superior*. Reglamento de Régimen Académico Consejo Educación Superior. Registro Oficial Edición Especial 854. Quito: CES.
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2011). *Estrategias pedagógicas para atender a las necesidades educativas especiales en la educación regular*. Quito: Mineduc.

- Hettiarachchi, S., & Das, A. (2014). Perceptions of inclusion and perceived preparedness among school teachers in Sri Lanka. *Teaching and Teacher Education*, 43, 143-153. Recuperado de <https://www.deedyve.com/lp/elsevier/perceptions-of-inclusion-and-perceived-preparedness-among-school-8k8BXPX0F2>
- Molina, O. Y. (2015). Necesidades educativas especiales, elementos para una propuesta de inclusión educativa a través de la investigación acción participativa: El caso de la Escuela México. *Estudios pedagógicos*, 41, 147-167. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1735/173544961010.pdf>
- Moreno, M. (2018). Necesidades educativas especiales y discapacidad en los procedimientos de acceso a la universidad, máster y doctorado y en las pruebas de evaluación educativa. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/323858159\\_Necesidades\\_educativas\\_especiales\\_y\\_discapacidad\\_en\\_los\\_procedimientos\\_de\\_acceso\\_a\\_la\\_universidad\\_master\\_y\\_doctorado\\_y\\_en\\_las\\_pruebas\\_de\\_evaluacion\\_educativa](https://www.researchgate.net/publication/323858159_Necesidades_educativas_especiales_y_discapacidad_en_los_procedimientos_de_acceso_a_la_universidad_master_y_doctorado_y_en_las_pruebas_de_evaluacion_educativa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). *Declaración Mundial de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. Madrid: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *Policy guidelines on inclusion in education*. Paris: UNESCO
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). *Educación Inclusiva*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Pérez, J. (2016). La inclusión de las personas con discapacidad en la educación superior en México. *Revista Electrónica de Educación Sinéctica*, 11(46). Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/614/753>
- Roldán, M. (2017). Qué son las Necesidades Educativas Especiales. *Formación y Estudio*. Recuperado de <https://www.formacionyestudios.com/las-necesidades-educativas-especiales.html>
- Stodden, R. (2015). *Supporting students with disabilities in higher education in the USA: 30 years of advocacy*. OIJ International Symposium 2015. Impacts of ICT on supporting students with disabilities in higher education. Chiba. Open University of Japan.
- Tello, S. (2014). *La inclusión educativa en escuelas regulares avanza*. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/.../inclusion-educativa-escuelas-regulares-avanza-discapa>.

# 30

## **OBSERVANCIA DEL TRATAMIENTO JURÍDICO PENAL A LAS PERSONAS CON TRASTORNOS MENTALES COMPROBADOS EN EL COIP**

### OBSERVANCE OF THE CRIMINAL LEGAL TREATMENT TO PEOPLE WITH MENTAL DISORDERS CHECKED IN THE COIP

Cristopher Fabián Criollo Orellana<sup>1</sup>

E-mail: [cfcriollo\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:cfcriollo_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5539-2799>

Roberto Eugenio Mogrovejo Rivas<sup>1</sup>

E-mail: [rmogrovejo\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:rmogrovejo_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8636-0944>

Armando Rogelio Durán Ocampo<sup>1</sup>

E-mail: [aduran@utmachala.edu.ec](mailto:aduran@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0111-0669>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Criollo Orellana, C. F., Mogrovejo Rivas, R. E., & Durán Ocampo, A. R. (2019). Observancia del tratamiento jurídico penal a las personas con trastornos mentales. *Revista Conrado*, 15(68), 203-213. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Con el objetivo de analizar la observancia en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) ecuatoriano al tratamiento jurídico penal a las personas con trastornos mentales comprobadas, se desarrolló una investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo a través de los métodos generales de investigación científica: hermenéutico, revisión documental y analítico-sintético, así como en el empleo de la técnica de análisis de contenido. Entre los hallazgos más significativos encontramos que en el Ecuador se ha avanzado en la construcción del marco legal, estableciendo normas y procedimientos específicos, para el tratamiento a estas personas en correspondencia con la doctrina internacional. Entre estas normas existe el Código Procesal Penal y el Código Orgánico Integral Penal. No obstante existe anfibología en el empleo de las instituciones responsabilidad y culpabilidad en el articulado del COIP. El sistema de justicia penal del Ecuador, necesita repensar estas categorías fundacionales del Derecho penal para asegurar el entendimiento cabal de la norma sin lugar a ningún tipo de ambigüedad para que estas personas tengan procesos penales diáfanos.

#### Palabras clave:

Trastornos mentales, responsabilidad, culpabilidad, inimputabilidad.

#### ABSTRACT

In order to analyze the observance in the Ecuadorian Comprehensive Criminal Code (COIP) to the criminal legal treatment of people with proven mental disorders, a descriptive research of a bibliographic review type with a qualitative approach was developed through the general methods of scientific research: hermeneutic, documentary and analytical-synthetic review, as well as in the use of content analysis technique. Among the most significant findings we find that in Ecuador progress has been made in the construction of the legal framework, establishing specific rules and procedures, for the treatment of these people in correspondence with international doctrine. Among these rules there is the Criminal Procedure Code and the Comprehensive Criminal Organic Code. However, there is amphibology in the use of institutions responsible and culpable in the articles of the COIP. Ecuador's criminal justice system needs to rethink these foundational categories of criminal law to ensure full understanding of the rule without any ambiguity for these people to have clear criminal proceedings.

#### Keywords:

Mental disorders, responsibility, culpability, imputability.



## INTRODUCCIÓN

Desde la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, donde las personas con discapacidad, sus representantes o familiares y organizaciones afines, jugaron un rol relevante en la conformación de uno de los tratados de Derechos Humanos más actuales y sólidos del Sistema de Naciones Unidas (Toapanta, 2018), que entró en vigor en el 3 de mayo de 2008, se ha experimentado a nivel mundial avances en la atención a las demandas y necesidades de estas personas; muchos Estados Partes, incluyen en sus agendas como tema de primer orden la igualdad y disfrute de derechos de estos individuos y se han promulgado legislaciones para su garantía (Crespo, 2016). Sin embargo, no todos estos países firmantes observan éstas en los procesos penales que involucran a las personas con trastornos mentales; en particular la determinación de la responsabilidad y culpabilidad penal y la aplicación de medidas de seguridad, que deben ser contempladas en la Ley.

En tal sentido, la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas señala la imperiosa necesidad de promover y financiar investigaciones sobre el Derecho penal desde la perspectiva de la Convención, para abordar la cuestión de la responsabilidad penal de las personas con discapacidad y el elemento subjetivo del delito (Organización de Naciones Unidas, 2014).

En este contexto se inscribe el presente estudio que tiene como objetivo analizar la observancia en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) ecuatoriano al tratamiento jurídico penal a las personas con trastornos mentales comprobados.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Con tal propósito se desarrolló una investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. La estrategia metodológica se fundamentó en los métodos generales de investigación científica: hermenéutico, revisión documental y analítico-sintético, así como en el empleo de la técnica de análisis de contenido. Métodos que proporcionaron el estudio, cotejo y resumen de los materiales documentales y bibliográficos especializados en el tema, entre los que se destacan por su importancia la Constitución de la República del Ecuador y COIP.

El análisis de contenido se aplicó con el auxilio de las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como el motor de búsqueda Google, procesador de texto Microsoft Word y la aplicación EndNote; de esta forma se localizaron, seleccionaron,

analizaron y procesaron los contenidos de artículos científicos, tesis de grado, páginas temáticas y blogs digitales especializados en Derechos Humanos y Ciencias jurídicas; se elaboraron 753 fichas bibliográficas que sirvieron como base de datos para el análisis epistemológico de las categorías y selección de las citas que conforman el sustento teórico referencial del estudio; siempre teniendo en cuenta la científicidad y actualidad del tema.

En el cumplimiento del objetivo de la investigación se abordaron entre otras las instituciones: responsabilidad penal y culpabilidad de las personas con trastornos mentales comprobados, desde la perspectiva de la doctrina ecuatoriana.

## DESARROLLO

Definir el término “trastorno mental” resulta labor ardua y compleja, por la existencia de una gran variedad de estados clínicos de este padecimiento, que no permiten una catalogación de sus múltiples características y signos clínicos en correspondencia a la diversidad de perturbaciones funcionales. No obstante, trataremos en este epígrafe de encontrar la justa medida que permita su comprensión desde las perspectivas clínica y jurídico penal, que ayude a la comprensión del objeto de este estudio.

Antes de adentrarnos en la disquisición conceptual de este fenómeno es preciso entender qué es salud mental. Siguiendo la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental, se define como un: “estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”. (Organización Mundial de la Salud, 2016, p. 9)

Analizando este enunciado, podemos considerar como una primer aproximación al concepto trastorno mental la disfunción en la forma de razonar o de comportarse el individuo, que mengua sus relaciones sociales y productivas.

Este término genérico reemplaza en la actualidad a las afecciones antes designadas como neurosis, psicopatías y psicosis; si bien es cierto que el término trastorno siempre está seguido de otra categoría: “*por ejemplo, trastorno evitativo o trastorno de personalidad o trastorno bipolar (locura maniaco-depresiva), la idea de designar a toda disfunción psicológica como trastorno grave o no, proviene del empleo del Manual Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales*”. (Crespo, 2016, p. 329)

El conocimiento de los trastornos mentales está estrechamente relacionado con el desarrollo de las Ciencias Médicas y en particular al de la Psiquiatría. El avance de estas ciencias ha ido develando los misterios de las



funciones intelectuales, volitivas y emocionales del cerebro humano y sus relaciones con la conducta de las personas; así como de los factores que provocan enfermedades y trastornos mentales.

De esta forma observamos la evolución experimentada en su comprensión, desde un posicionamiento netamente místico, que atribuía estos trastornos a la intervención de espíritus malignos, hasta una visión más contemporánea sustentada en sólidas bases científicas, producto de investigaciones, que los relacionan con los procesos biológicos, psicológicos y sociales.

Así encontramos la definición que de ellos se hace como perturbación de las funciones biológicas dependientes de la psiquis, como las alteraciones de la conciencia, específicamente en la función psicológica y cerebral.

Según De la Espriell (2014), este enunciado permite no incurrir en la arbitrariedad de definir el trastorno mental como la “anormalidad en la psiquis”, concepto que en la práctica se estructura como una herramienta para demeritar la pluralidad en las diferentes formas de comportamiento e incluso para discriminar otras visiones del mundo u otras formas de actuación amparadas en el derecho al libre desarrollo de la personalidad; por ejemplo, con base en ese concepto se consideró por mucho tiempo a las personas homosexuales como “enfermas”.

Una de las definiciones más recurrentes en la literatura consultada es la enunciada en el “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales” (DSM V), donde se clasifica como “síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento de un individuo, que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen en su función mental”.

En dicho enunciado se establece de manera tácita que los trastornos mentales son considerados un fenómeno biopsicosocial. Existen investigaciones que apuntan a la presencia de taras hereditarias y fenómenos bioquímicos, que se agudizan con la confluencia de otros factores externos de carácter social como pueden ser las relaciones interpersonales, particularmente los nexos familiares y los vínculos con el entorno sociocultural que determinan la conducta del sujeto como expresión de sus emociones y pensamientos (Cárdenas, 2016).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (2016), considera que el trastorno mental es una enfermedad psiquiátrica, que se manifiesta principalmente a través de trastornos del pensamiento, las emociones o el comportamiento, provocando malestar o disfunciones. Enunciado

con puntos de contacto con el anterior, que alude principalmente a las consecuencias del trastorno mental desde el punto de vista clínico y conductual.

Por su parte, Cárdenas (2016), define los trastornos mentales como *“procesos psíquicos complejos que afectan la funcionalidad del cerebro de manera permanente o transitoria, influyendo directamente en la conducta humana; desencadenando un deterioro leve o grave en la salud mental de la persona, siendo consecuencia de factores biológicos, psicológicos y sociales”*. (p.33)

Independientemente de los elementos comunes con las anteriores definiciones este enunciado introduce un nuevo elemento a tener en cuenta, al considerar que es un proceso permanente o transitorio, que en el Derecho penal es de vital importancia a la hora de dictar sentencia, por tal razón será abordado en un epígrafe posterior.

Los trastornos mentales, pueden estar presentes en personas de cualquier sexo, edad, raza o estatus social; sus causas son múltiples, y algunas aún no explicadas por la ciencia, pero se han identificado diversos factores de riesgo: biológicos, psicológicos y sociales, que determinan su prevalencia e incidencia. Su magnitud e impacto social merece la reflexión y estudio; “se calcula que una cuarta parte de la población mundial sufre trastornos mentales en algún momento de su vida” (Organización Mundial de la Salud, 2016), lo que fractura la dinámica social y económica no solo del individuo y la familia, también repercute negativamente en la sociedad en su conjunto.

Estos factores como ya hemos mencionado son de orden biológico, psicológico y social, que por su trascendencia analizaremos a continuación:

**Factores biológicos:** Entre esta categoría de factores está el hereditario que es considerado por la ciencia el de mayor influencia. Siguiendo a Cárdenas (2016), también se encuentran los relacionados con el nacimiento del sujeto; los factores prenatales, que abarcan: el cuidado prenatal deficiente, enfermedades o incapacidades de los progenitores, trauma obstétrico, infecciones virales prenatales, abuso de sustancias indebidas o medicamentos en el embarazo, incompatibilidad sanguínea, accidentes, entre otros y los factores postnatales, que afectan el sistema nervioso central, como: desnutrición, infecciones, traumatismos craneoencefálicos, etc.

Por otro lado, están los factores ambientales, el natural como el clima, calor, frío y humedad y el artificial conformado por el barrio, la vivienda, los medios de comunicación, entre otros. *“El ambiente natural y artificial constituyen un estímulo constante al que el sujeto responde continuamente”* (Hikal, 2005, p. 51). A los que, en ocasiones no se

les atribuyen la importancia que merecen por ser determinantes en la aparición de trastornos mentales.

**Factores psicológicos:** Según Cárdenas (2016), son los factores relacionados con vivencias traumáticas de índole emocional, físico, sexual, violencia familiar o acoso; acontecimientos emocionales fuertes como la muerte de un ser cercano, traición sentimental o abandono en la infancia, pueden afectar fuertemente el estado emocional psíquico de una persona, conduciéndolos hacia una enfermedad mental.

Entre estos factores encontramos:

- Factores afectivos y emocionales: sentimientos, emociones y motivaciones
- Factores cognitivos: pensamientos, creencias, valores personales, inteligencia, memoria y percepción
- Factores componentes conductuales: psicomotricidad, habilidades de afrontamiento individual y las de relación social
- Factores de la configuración psicológica: características de personalidad, temperamento, carácter, desarrollo psicológico y mecanismos de defensa.

**Factores sociales:** Entre estos factores podemos citar: el estrés provocado por las condiciones de vida, las relaciones disfuncionales en el hogar, centros de estudio o trabajo, **bullying**, problemas económicos, falta de afecto, desadaptación social, epidemias, guerras, acciones terroristas, desastres naturales, entre otros.

Dentro de éstos, los familiares, son los de mayor riesgo, por ser los que de manera sistemática están presentes desde el nacimiento, siendo determinantes en el proceso de socialización; el inadecuado nivel afectivo familiar y las relaciones disfuncionales pueden ocasionar el desequilibrio emocional en la salud mental de la persona. *“De la familia depende la integración del niño, del adolescente y del adulto a la sociedad como individuo positivo”*. (Hikal, 2005, p. 55)

Resulta necesario el reconocimiento de estos factores de riesgo de los trastornos mentales, para la mejor interpretación de sus causas y consecuencias; así como de su oportuno y preventivo tratamiento médico y social, que permitan menguar su florecimiento y a la vez mitigar sus manifestaciones antisociales, antes de que deriven en posibles procesos penales.

Ellos permiten comprender y explicar la actuación antisocial de las personas con trastornos mentales y poder *“tratar criminológicamente los problemas de relaciones humanas de la familia y de la colectividad a la que el antisocial pertenece”*. (Hikal, 2005, p. 58)

A medida que las Ciencias Médicas y la Psiquiatría han evolucionado sus aportaciones han contribuido a una nueva visión más exacta y justa de los procesos de la justicia relativos a las personas que sufren de trastornos mentales; asimismo, el desarrollo alcanzado por las diferentes ramas que integran las Ciencias Penales, dígame: medicina legal, psiquiatría forense, psicología jurídica, criminología, entre otras, como resultado de confrontación entre la Ley y las Ciencias Médicas-Psiquiátricas en el esclarecimiento de los hechos de violencia sin límites y de los crímenes inconcebibles, fuera de todo razonamiento y comprensión humana, han contribuido a esta perspectiva de un proceso justo; lo que *“interesa al Derecho en cuanto influye en la capacidad civil y la imputabilidad penal de quienes la padecen”*. (Ossorio, 1999, p. 366)

Uno de los grandes dilemas de jurisprudencia es poder determinar cuándo un trastorno mental es imputable o no; es por ello, que para el Derecho penal es de sumo interés el reconocimiento de esta institución, toda vez que las personas con este padecimiento son propensas a conductas anormales, a veces violentas, antisociales y transgresoras de la ley, como resultado de la disfunción en el razonamiento e incapacidad de regulación de sus emociones.

En este sentido, el Derecho penal reconoce diferentes tipos de trastornos mentales, para así poder establecer cuándo se está en presencia de aquellos que suprimen o merman las capacidades cognoscitiva y volitiva, y otorgan la condición de inimputabilidad a una persona que ha violado la Ley, Patitó (2000); estos trastornos se tipifican como transitorios o permanentes (absolutos).

Los trastornos mentales permanentes son identificados como *“aquellas perturbaciones funcionales psíquicas que permanecen de manera continua en el tiempo; como característica común generan pérdida de contacto con el mundo real, por medio de delirios o alteraciones de percepción, nacen y se desarrollan de una causa intrínseca del propio sujeto”*. (Cárdenas, 2016, p. 32).

El análisis de este enunciado permite determinar que para considerar un trastorno mental permanente, la alteración mental debe perdurar en el tiempo de manera continua como consecuencia de la perturbación funcional psíquica.

Entre los trastornos mentales permanentes más importantes y recurrentes están los del género de las psicosis: las esquizofrenias en sus diferentes vertientes (tipo paranoide, tipo desorganizado, tipo catatónico, tipo indiferenciado y tipo residual), cada uno con su sintomatología propia; pero con un rasgo común que los tipifica, generan una pérdida de contacto con el mundo real por medio de

alteraciones en la percepción, denominadas delirios (De la Espriell, 2014).

Por otro lado, los trastornos mentales transitorios son definidos por, De la Espriell (2014), como *“una perturbación en las funciones dependientes de la psiquis del sujeto, que produce una alteración de duración breve en la capacidad cognitiva y volitiva, y que se debe a una causa externa o interna con respecto al sujeto que la padece”* (p. 13)

Este tipo de trastorno mental, puede responder a patologías curables, su grado de intesidad llega a producir la anulación de la voluntad; este ocurre como *“respuesta al estrés físico o psicológico excepcional, y que por lo general remite en horas o días”* (Verde & Alvarado, 2006, p.39). Se manifiesta de dos formas, puede ser: incompleto (no psicótico o caso fortuito) o completo (psicótico o patológico), el primero responde a una causa externa y el segundo a razones internas; estableciendo de esta manera el nivel de aplicabilidad de la justicia penal (Cárdenas, 2016).

En resumen, el trastorno mental transitorio se caracteriza por una profunda alteración mental como consecuencia a factores internos o externos, se presenta de manera brusca e inesperada, suprimiendo momentáneamente la capacidad de autodeterminación, cesa una vez desaparecido el conflicto sin dejar secuelas, el sujeto logra volver a su condición inicial. Los autores coinciden en establecer varios requisitos fundamentales o característicos para que una alteración mental sea considerada como trastorno transitorio:

- El primer requisito, es que la alteración funcional psíquica tenga una duración breve.
- Un segundo requisito, consiste en la curación total sin secuelas, pues la patología depende de un factor externo que, al no presentarse, permite que el sujeto retorne a un estado psíquico equilibrado
- Un tercer requisito, es la existencia de una causa de la alteración funcional psíquica temporal inmediata
- Un cuarto requisito, es la existencia de un factor externo que provoca o causa alteración psíquica.

Sin embargo, a nuestro entender y coincidiendo con los criterios de De la Espriell (2014), el segundo y cuarto requisitos son ambiguos pues no consideran el caso del trastorno mental transitorio completo o sea cuando tiene de base una patología; en este caso:

1. La curación no es absoluta; es decir, que aquellos trastornos que se fundamentan en una base patológica incurable, pero que no implican una alteración funcional constante, no podrían ser considerados

trastornos mentales transitorios pues su base patológica constituirá una secuela permanente, pero tampoco podrían ser trastornos mentales permanentes porque la duración de la alteración derivada del trastorno no es de este tipo, lo que dejaría estos especiales eventos en un limbo jurídico inaceptable.

2. Por otro lado, la causa externa no sería un requisito, dado que el evento puede manifestarse como consecuencia de una causa interna, a diferencia del trastorno mental transitorio incompleto que al no ser psicótico depende de un factor externo como causante de la alteración psíquica.

De igual forma, para definir uno u otro tipo de trastorno mental, existen aún criterios diversos entre los especialistas; algunos de los autores consultados consideran que para que una enajenación mental sea permanente debe ser incurable, por oposición al trastorno mental transitorio; además, el trastorno permanente depende de una causa intrínseca, esto es, que nace y se desarrolla en el propio sujeto que la padece (De la Espriell, 2014).

Observaciones que dejan abierto el tema al debate, la reflexión crítica e investigación científica que permitan eliminar las brechas en la interpretación del inimputabilidad, lo que debe ser considerado por la doctrina jurídica penal, para perfeccionar sus normativas.

Estos tipos de trastornos mentales, analizados anteriormente, son reconocidos por la norma ecuatoriana; así vemos que en el articulado del Código del Procedimiento Penal se establece que *“si el procesado mostrare síntomas de enfermedad mental, el Fiscal ordenará su inmediato reconocimiento, para cuyo fin nombrará y posesionará a dos médicos psiquiatras, quienes presentarán su informe por escrito, en el plazo que determine el fiscal; mientras tanto, no se le recibirá su declaración. Si el informe pericial establece que la enfermedad mental es transitoria, el Fiscal postergará la recepción de la versión hasta el restablecimiento del procesado y proseguirá la substanciación de la instrucción. Si el informe establece que la enfermedad mental es permanente, el Fiscal remitirá un informe al juez de garantías penales junto con la documentación respectiva a fin de que ordene el internamiento previsto en el Código Penal. De ser del caso, el Fiscal continuará con la etapa de la instrucción”*. (Ecuador. Congreso Nacional, 2000)

[Tratamiento teórico a las Instituciones: imputabilidad, inimputabilidad, responsabilidad, antijuricidad y culpabilidad](#)

Llegado a este punto de análisis surgen interrogantes que deben ser resueltas en el contexto jurídico penal: ¿Qué significa la imputabilidad?. ¿Qué condiciones

deben existir para qué una persona culpable sea declarada inimputable?. ¿Cuándo una persona es considerada culpable de un hecho delictivo?

**La imputabilidad:** Por imputabilidad la literatura reconoce la capacidad del ser humano para entender que su conducta lesiona los intereses de sus semejantes y de regular su actuación a esa comprensión. Significa atribuir a alguien las consecuencias de su obrar, para lo cual el acto debe ser realizado con discernimiento, intención y libertad.

Es la capacidad humana para soportar la imputación jurídica penal, se fundamenta en la comprensión y conocimiento del sujeto en el momento de la comisión del hecho punible, atributos que le permiten acceder al sentido de la norma jurídica transgredida (Rodríguez, 2009; Rivero, 2016); también llamada capacidad de culpabilidad, ya que la persona debe ser capaz de alcanzar la comprensión antijurídica del hecho y autorregular sus actos; lo que permite concretar la imputación del delito a la persona en tanto ésta es consciente de la ilicitud y gravedad de su acto y puede dirigir su conducta conforme a esa comprensión (Rodríguez, 2009).

Como vemos es un concepto jurídico de base psicológica integrado por dos elementos, uno biológico y otro psicológico-normativo. El primero debe ser determinado, según la jurisprudencia, por los psiquiatras criminalista, quienes deben establecer si el agresor mientras cometía el delito presentaba algún tipo de trastorno mental que pudiera ocasionar falta de discernimiento y el segundo compete al juez (Crespo, 2016).

En este contexto del jurídico penal la imputabilidad también es concebida como “capacidad de culpabilidad”, representa el aspecto subjetivo del individuo, conformado por su capacidad cognoscitiva (conciencia) y volitiva (voluntad), empleadas conscientemente en el cometimiento de un delito o contravención.

Desde la Psiquiatría forense, la imputabilidad es un estado, una cualidad inherente al individuo, un atributo de su personalidad, equivalente a salud o madurez psíquica (Cárdenas, 2016).

En el ámbito de la criminología, la imputabilidad es la capacidad que tiene el individuo de ejecutar acciones punibles; la determinación la condición de imputabilidad conlleva hacia la culpabilidad e imposición de una pena.

Desde la óptica de la medicina legal **“es imputable aquel que tiene capacidad de comprender la ilicitud de un hecho y de actuar de acuerdo a esa comprensión”**. (Patitó, 2000, p. 354)

Desde todas estas perspectivas el concepto de imputabilidad tiene puntos de contacto, que permiten aseverar que la imputabilidad, es el conjunto de condiciones presentes en una persona, haciéndola capaz de actuar culpablemente, y responsable penalmente de su proceder.

**La inimputabilidad:** la consulta al Diccionario Jurídico Elemental de Cárdenas (2016), nos permitió definir la inimputabilidad, como **“la condición o estado del que no puede ser acusado, no tanto por su total inocencia, sino por carecer de los requisitos de libertad, inteligencia, voluntad y salud mental, aun siendo ejecutor material de una acción u omisión prevista y penada”**. (p. 419)

La inimputabilidad, en el ámbito jurídico penal como término técnico es utilizado para señalar las personas que se encuentran privadas de su capacidad cognoscitiva (conciencia), y su capacidad volitiva (voluntad); al momento del cometimiento de un hecho ilícito (acción u omisión), ocasionado o surgido por inmadurez psicológica o trastorno mental; en consecuencia inimputabilidad constituye la ausencia de tales capacidades; dando a la persona la condición de incapaz de culpabilidad.

Desde la perspectiva de la medicina legal, la inimputabilidad **“es la incapacidad para comprender la criminalidad de un acto o de dirigir las propias acciones”** (Patitó, 2000, p. 355). Mientras que la criminología considera que la condición de inimputable conlleva hacia su inculpabilidad e imposición de una medida de seguridad.

Luego, podemos entender por inimputabilidad todo lo contrario a la imputabilidad; de esta forma es inimputable quien actúa sin voluntad y conciencia, quien no tiene la capacidad de entender o conocer lo que hace en el momento de cometer el acto punible. Una persona adulta es inimputable cuando en el momento de la acción antijurídica presenta una situación mental que le impide comprender que tal hecho está prohibido por la Ley y es incapaz de autocontrolarse y regular su conducta, según la comprensión de lo injusto o ilícito del hecho. (Rivero, 2016). Siendo así, la inimputabilidad es la falta de capacidad de culpabilidad, erigiéndose en un elemento contrario a la culpabilidad, por lo que el sujeto no podrá ser responsable penalmente.

**Responsabilidad y culpabilidad:** El Derecho penal establece la imposición de la pena como mecanismo de coerción y prevención de los delitos, tratando que los individuos sean disuadidos de cometerlos para así evitar la aplicación del castigo.

En tal sentido, se deben tener en cuenta dos elementos esenciales para determinar la responsabilidad de los individuos bajo el poder punitivo y coercitivo del Estado,



uno objetivo, la lesión del bien jurídico protegido y el otro subjetivo, el análisis de la culpabilidad y responsabilidad penal.

Por el interés para este estudio nos centraremos en el estudio del segundo. Los aspectos subjetivos de la conducta humana, tales como la intención, el conocimiento de las circunstancias, la conciencia o capacidad de comprensión del actuar antijurídico (Toapanta, 2018), cobran un matiz singular si se trata de personas con trastornos mentales. Luego, para que se aplique una condena efectiva, no es suficiente la ocurrencia de un hecho antijurídico, también es necesario que exista un sustento subjetivo de esta acción, la culpabilidad y responsabilidad.

**La responsabilidad:** El vocablo “responsabilidad”, proviene del latín “responderé”, integrado por los términos “re” y “spondere”, el primero significa “estar” el segundo “obligado”, luego esta raíz latina expresa “estar obligado”.

Por su parte la Real Academia Española, reconce el término responsabilidad, como: *“deuda, obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otra persona, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal”*. (Real Academia Española, 2016)

Tomado como referentes estas dos definiciones podemos entender por responsabilidad, la obligación, que asume el sujeto infractor, como consecuencia legal del resultado ilícito violatorio de la norma, impuesta mediante una sanción y/o reparación del daño ocasionado.

Desde la perspectiva jurídico-penal, la institución de la responsabilidad sólo podrá ser imputada si se comprueba debidamente la salud mental del inculcado; él que debe demostrar conciencia del mundo exterior que le rodea, mediante el razonamiento normal, logrando discernir entre lo correcto e incorrecto y poder regular su conducta (Cárdenas, 2016).

La literatura consultada reporta diversidad de tipos de responsabilidad, atendiendo a la naturaleza y contexto jurídico del hecho violatorio; entre éstas y en correspondencia con el objetivo del estudio encontramos la siguiente taxonomía:

- Responsabilidad moral. Es de carácter subjetivo, que surge de los actos que no están acorde a los parámetros de tipo moral, religioso o espiritual, impuestos por la religión y la sociedad; produciendo en la persona un problema íntimo de conciencia, que no implica perjuicio a otra persona o propiedad ajena, en ningún caso conllevará efectos jurídicos. Es la imputación o calificación que recibe una persona por sus acciones desde el punto de vista de una teoría ética o de valores morales particulares. Se trata entonces de la responsabilidad que se relaciona con las acciones y su valor

moral. Dicho valor dependerá de las consecuencias de las acciones.

- Responsabilidad civil. Representa una responsabilidad reparadora, que debe ser probada mediante un proceso legal; es la obligación de resarcir que surge como consecuencia de un acto ilícito o violatorio de carácter contractual de una obligación existente (responsabilidad contractual) o no contractual cuando no existe un vínculo previo (responsabilidad extracontractual), y por disposición de la Ley. Generalmente quien responde es el autor del daño, existiendo también la posibilidad que respondan terceras personas. La responsabilidad civil, está respaldada en la legislación ecuatoriana por el Código Civil, el Código Procesal Penal y el Código Orgánico Integral Penal.
- Responsabilidad jurídica. Es la imputabilidad jurídica de un hecho jurídico causada por la culpabilidad dolosa o no de la persona o por el simple acaecimiento del hecho desligado de culpabilidad (responsabilidad objetiva); que supone el nacimiento de obligaciones para el imputado, y el nacimiento de derechos para el sujeto que se encuentre en posición de reclamarlas.
- Responsabilidad penal. La responsabilidad penal es objetiva, se concreta en la imposición de una sanción, que puede ser una pena de privación de libertad o de localización permanente, privativa de otros derechos como el derecho a portar armas, el derecho a residir en un lugar determinado, etc., o puede ser también una multa económica. Es la consecuencia jurídica derivada de la comisión de un acto tipificado en una ley penal como sujeto imputable, y siempre que este hecho sea contrario al orden jurídico (antijurídico) y además punible (Harbottle, 2017). Generan responsabilidad penal todas aquellas acciones humanas voluntarias, que lesionen o generen un riesgo de lesión a un bien jurídicamente protegido por el ordenamiento jurídico.

Esta institución está integrada por tres elementos: antijuricidad, imputabilidad y culpabilidad; aunque existen autores que consideran solo la antijuricidad y la culpabilidad, integrando la imputabilidad a esta última.

**La antijuricidad:** Esta institución junto a la tipicidad y la culpabilidad son los elementos constitutivos del delito. La tipicidad según Rodríguez (2009), es *“la adecuación de la conducta a un determinado tipo penal”* (p.253), mientras que la antijuricidad, es entendida como *“la contrariedad al Derecho de la acción realizada por la persona”* (Rodríguez, 2009, p. 289); o sea una acción es antijurídica cuando es contraria o se contrapone al ordenamiento jurídico. Es un elemento objetivo, es una acción típica que no está justificada; ya sea por comisión u omisión, o de tipo doloso o culposo.



Concepto que se corresponde con lo instituido en el COIP: *“para que la conducta penalmente relevante sea antijurídica deberá amenazar o lesionar, sin justa causa, un bien jurídico protegido por este Código”*. (Ecuador. Asamblea Nacional del Ecuador, 2014)

**La culpabilidad:** La culpabilidad “es la actuación injusta (típica y antijurídica) que realiza una persona a pesar de tener alcance por la norma, es decir, aún cuando podía haber seguido el mensaje normativo y actuar de conformidad con el mismo (Rodríguez, 2009). Luego, antes de determinar si una persona es culpable de una acción antijurídica esta debe ser tipificada; además, debe demostrarse que el individuo pudo actuar en conformidad con la ley.

Ante la ocurrencia de un delito el establecimiento de la culpabilidad cobra papel protagónico en la relación de disconformidad sustancial entre acción y ordenamiento jurídico; además, fundamenta el reproche personal contra el autor, en el sentido de que no omitió la acción antijurídica, aún cuando podía omitirla. Por su parte, Gisbert & Villanueva (2015), lo definen, como el conjunto de presupuestos que fundamentan la reprochabilidad personal de la conducta antijurídica.

De esta forma, el Derecho penal, considera que la culpabilidad aflora cuando el acto lesivo como acción humana, que cuente con los elementos subjetivos necesarios para que exista un juicio de reprochabilidad contra el autor por la violación de los valores ético-sociales, que permitan imputarle subjetivamente el resultado antijurídico penalizado por el Estado como un juicio de reproche a su decisión de actuar (Toapanta, 2018). La que sólo es posible atribuir cuando el agresor pudo haber obrado conforme a las leyes, al tener capacidad de culpabilidad, pues pudiendo tomar decisiones propias y siendo consciente de la antijuricidad de su acto, comete la conducta impropia, infringiendo la norma. Siendo este, el fundamento de la institución imputabilidad, ya anteriormente analizada.

#### Tratamiento penal a las personas con trastornos mentales en el Ecuador

El estudio de los referentes teóricos y las reflexiones realizadas nos permiten estar en condiciones de abordar cómo se observa el tratamiento jurídico penal de las personas con trastornos mentales en nuestro país y en particular cómo se contemplan las instituciones relacionadas con esta figura en el COIP.

La doctrina jurídico penal ecuatoriana, ha sufrido cambios necesarios para aproximarse a la realidad del contexto tanto nacional como internacional; es por ello, que la figura de “enfermedad mental” tal como se planteaba

en el anterior Código Penal de 1938, ahora en el vigente COIP, es tratada como “trastorno mental”; de esta manera se asume la tipología psiquiátrica de carácter internacional, donde, la “enfermedad mental” es incluida por el término “trastorno mental”, dicho cambio normativo amplió el espectro de enfermedades funcionales psíquicas, y se aplica a cualquier alteración de salud mental. Así encontramos en su articulado la referencia a esta categoría: *“Trastorno mental.- La persona que al momento de cometer la infracción no tiene la capacidad de comprender la ilicitud de su conducta o de determinarse de conformidad con esta comprensión, en razón del padecimiento de un trastorno mental, no será penalmente responsable. En estos casos la o el juzgador dictará una medida de seguridad”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)

El estudio de este artículo, nos permite reconocer que en nuestra legislación, el trastorno mental se asume como la incapacidad del individuo de comprender la ilegalidad de sus actos y regular su conducta en el momento de los hechos, otorgándole una condición psicológica que afecta las capacidades cognoscitiva y volitiva, en el ser humano; estado invalidante de la responsabilidad penal. Además, se establece la medida de seguridad como forma de proceder de estos casos.

Este artículo continúa enunciando: *“La persona que, al momento de cometer la infracción, se encuentra disminuida en su capacidad de comprender la ilicitud de su conducta o de de terminarse de conformidad con esta comprensión, tendrá responsabilidad penal atenuada en un tercio de la pena mínima prevista para el tipo penal”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)

De esta forma, se establece, aunque no de manera explícita, la diferenciación entre el trastorno mental permanente y transitorio; como consecuencia, en este último caso se atribuye al infractor la disminución de su capacidad de comprensión de la transgresión legal de sus actos y se le declara responsabilidad penal atenuada, previendo la reducción de la pena mínima correspondiente a la tipicidad del delito.

Encontramos que solo en el artículo 342, inciso b, del COIP, se alude de manera explícita a los trastornos mentales permanente y transitorio, al enunciar: *“Trastorno mental. El adolescente que padezca trastorno mental permanente o transitorio y cometa una infracción, no será responsable penalmente, empero, será el juzgador competente quien dictará una medida de seguridad proporcional, previo informe psiquiátrico de un profesional designado por el fiscal”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)

En otro orden, al analizar cómo se trata la responsabilidad penal en la norma ecuatoriana, observamos que en el

COIP, capítulo segundo referente a las garantías y principios rectores del proceso penal, en su numeral 4 se establece que *“toda persona mantiene su estatus jurídico de inocencia y debe ser tratada como tal, mientras no se ejecute una sentencia que determine lo contrario”* (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014), recogiendo el espíritu de la Constitución de la República, donde se estipula: “En todo proceso en el que se determinen derechos y obligaciones de cualquier orden, se asegurará el derecho al debido proceso que incluirá las siguientes garantías básicas:

3. Se presumirá la inocencia de toda persona, y será tratada como tal, mientras no se declare su responsabilidad mediante resolución firme o sentencia ejecutoriada (Asamblea Nacional Constituyente, 2016, art. 76.).

Quedando establecido que, mientras una persona no sea declarada responsable de un acto punible será tratado como inocente y por lo tanto no culpable del hecho.

Es así, que, en correspondencia, el artículo 34 del COIP referente a la culpabilidad se legisla: “para que una persona sea considerada responsable penalmente deberá ser imputable y actuar con conocimiento de la antijuricidad de su conducta” (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014).

Este enunciado, no define la culpabilidad, se centra en los atributos de la responsabilidad penal, dando paso nuevamente a la ambigüedad entre estas categorías, permitiendo un tratamiento confuso de responsabilidad y culpabilidad; es cierto que en el mundo jurídico penal, existen concepciones diversas referentes a estas instituciones, pero nunca son categorías semejantes; términos jurídicos que deben ser bien diferenciados por la doctrina, tomando como fundamento que la responsabilidad nace como consecuencia del cometimiento del delito, mientras que, la culpabilidad forma parte de la propia naturaleza de éste.

Asimismo, en el COIP, encontramos en el artículo 35, sobre la causa de inculpabilidad que *“no existe responsabilidad penal en el caso de trastorno mental debidamente comprobado”* (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)

De esta forma, se exime de responsabilidad penal al sujeto que en el momento de cometer el acto ilícito presenta la condición de trastorno mental, reconociéndolo así como causa de inimputabilidad. Sin embargo, su enunciado no es claro pues confiere el carácter de inculpabilidad por la de no responsabilidad; de esta manera, una persona que comete un hecho delictivo puede ser no culpable del mismo por no ser responsable, al ser inimputable por su condición mental.

En nuestro ordenamiento jurídico, la inimputabilidad no se presume, deberá ser debidamente comprobada. *“Ser imputable, equivale a ser mentalmente sano; se supone que*

*todos lo somos, hasta que no se demuestre lo contrario. Es por esta razón, que la ley contiene las excepciones, es decir, las causas de inimputabilidad”*. (Cárdenas, 2016, p. 117)

En este contexto, Psiquiatría forense, es fundamental, la peritación psiquiátrica en sus aplicaciones al campo del Derecho penal, tiene como objeto fundamental el establecimiento de la imputabilidad en el caso de acciones delictivas; otro de sus fines, es el estudio de la peligrosidad de los delincuentes (Gisbert & Villanueva, 2015, p.1066), para en consecuencia poder actuar a tenor de la ley y adjudicar la sanción o pena pertinente o establecer la medida de seguridad pertinente a cada caso.

**Medidas de seguridad:** Como consecuencia de la relación inimputabilidad y culpabilidad, surgen las medidas de seguridad como alternativa a la sanción penal. En nuestra legislación se instituye como procedimiento específico para las personas con trastornos mentales comprobados, según el grado de peligrosidad que entrañan para la sociedad (Harbottle, 2017; Toapanta, 2018). Asumiendo como peligrosidad, *“aquel comportamiento del que con gran probabilidad puede derivarse un daño contra un bien jurídicamente protegido, o como aquella conducta que es reprochable socialmente”*. (Gisbert & Villanueva, 2015, p. 1085)

Este procedimiento establece el internamiento en una institución psiquiátrica, y en tal sentido, se legisla que *“el internamiento en un hospital psiquiátrico se aplica a la persona inimputable por trastorno mental. Su finalidad, es lograr la superación de su perturbación y la inclusión social. Se impone por las o los juzgadores, previo informe psiquiátrico, psicológico y social, que acredite su necesidad y duración”*. (Ecuador. Asamblea Nacional del Ecuador, 2014)

Estas medidas se aplican para que el sujeto que es declarado inimputable por razones de trastorno mental reciban un tratamiento acorde a su condición en una institución de atención psiquiátrica, con el propósito de mejorar o curar, haciendo posible su inserción en la vida social (Harbottle, 2017).

La peligrosidad, es un factor tenido en consideración a la hora de determinar la medida de seguridad, respondiendo también, a la protección de la población y prevención de nuevos actos punibles por el trastorno mental (Zúñiga, 2016).

## CONCLUSIONES

Los hallazgos obtenidos a través de la reflexión y análisis crítico de las fuentes bibliográficas consultadas permiten concluir que:

En los últimos años, se ha experimentado a nivel mundial un avance en la voluntad de los Estados de garantizar y proteger los Derechos Humanos de las personas con discapacidades, particularmente, de las personas con trastornos mentales; pero aún es necesario continuar enfatizando en los derechos de éstos como parte de diversidad humana; deben ser respetados y protegidos por la Ley, para que puedan disfrutar de todos los derechos humanos y libertades fundamentales que les pertenecen.

Se reconce el trastorno mental, como un proceso psíquico complejo que afecta la funcionalidad del cerebro de manera permanente o transitoria, influyendo directamente en la conducta humana; desencadenando un deterioro leve o grave en la salud mental de la persona, siendo consecuencia de factores biológicos, psicológicos y sociales.

En Ecuador, se ha avanzado en la construcción del marco legal para el tratamiento de las personas con trastorno mental comprobado, en correspondencia con la doctrina internacional; estableciendo, normativas y procedimientos específicos para estas personas. Entre las normas encontramos, la Constitución de la República, el Código Procesal Penal y el Código Orgánico Integral Penal.

El COIP, establece normativas en el tratamiento de las situaciones e impunidad, responsabilidad y culpabilidad para las personas con trastornos mentales comprobados; así como, la aplicación de medidas de seguridad, según el grado de peligrosidad que entrañan para la sociedad, estableciendo el tiempo de internamiento en una institución psiquiátrica.

No obstante, a los avances observados en la norma ecuatoriana se encontró que existen falencias, como la ambigüedad en el tratamiento de las instituciones responsables, culpabilidad en el articulado del COIP. Además, las referencias a los trastornos mentales permanentes o transitorios deben ser más explícitas.

El sistema de justicia penal de Ecuador, necesitan repensar estas categorías insituacionales fundacionales del Derecho penal, para asegurar en primer lugar el entendimiento cabal de la ley sin lugar a ningún tipo de ambigüedad y como consecuencia, en segundo lugar, que las personas con trastornos mentales tengan las mismas garantías y sean juzgadas, en procesos penales diáfanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cárdenas, J. (2016). *El trastorno mental dentro de la inimputabilidad y su responsabilidad penal en las personas*. (Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador). Azuay: Universidad de Azuay.

Crespo, D. (2016). La Culpabilidad. Elementos de la culpabilidad. La imputabilidad. En. *Lecciones de Derecho Penal. Teoría del Delito*. Tomo 2 (pp. 435-472). San José: Jurídica Continental.

De la Espriell, O. (2014). El trastorno mental transitorio con y sin base patológica: una revisión desde la medicina legal y el derecho. *Revista de Derecho Público*, 13. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4760130.pdf>

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2016). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial No. 180*. Quito: Asamblea Nacional.

Ecuador. Congreso Nacional. (2000). *Código del Procedimiento Penal. Registro Oficial Suplemento 360*. Quito: Congreso Nacional.

Gisbert, J. & Villanueva, E. (2015). *Medicina Legal y Toxicología*. Barcelona: MASSON, S.A.

Harbottle, Q. F. (2017). *Inimputabilidad, peligrosidad criminal y medidas de seguridad curativas: mitos y realidades*. Universidad de Costa Rica Montevideo. *Rev. Fac. Der.*, 42. Recuperado de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-06652017000100072](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-06652017000100072)

Hikal, W. (2005). *Criminología psicoanalítica conductual y del desarrollo*. México: Porrúa.

Organización de Naciones Unidas. (2014). *Informe Oficina del Alto Comisionado América del Sur*. New York: ONU.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Salud mental*. Ginebra: OMS.

Ossorio, M. (1999). *Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales*. Guatemala: Datascan.

Patitó, Á. (2000). *Medicina Legal*. Buenos Aires: Ediciones Centro Norte

Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: RAE.

Rivero, E. (2016). Enfermedad Mental como Causa Excluyente de la Responsabilidad Penal. *Red de Capacitación del Ministerio Público Iberoamericano RECAMPI*, 4. Recuperado de <http://escueladefiscales.mp.gov.ve/userfiles/file/RECAMPI/DEFINITIVO%20RECAMPI%2010-10-2016.pdf>

- Rodríguez, A. (2009). *Síntesis de Derecho Penal parte General*. Caracas: Paredes.
- Toapanta, K. (2018). *Análisis comparativo de los trastornos mentales como causas de inimputabilidad dentro de la legislación ecuatoriana, a la luz del Código Penal y del Código Orgánico Integral Penal*. (Tesis para la obtención del título de Abogada). Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Verde, F., & Alvarado, Y. (2006). *Psiquiatría Forense, Penitenciaria y Criminología*. Caracas: Livrosca.
- Zúñiga, L. (2016). Las Medidas de Seguridad. En: *Lecciones de Derecho Penal. Teoría del Delito*. Tomo 1. San José: Jurídica Continental.

# 31

## EDUCATION IN MORAL VALUES FOR INTERCULTURAL COEXISTENCE

### EDUCACIÓN EN VALORES MORALES PARA LA CONVIVENCIA INTERCULTURAL

Betty Mazacon Roca<sup>1</sup>

E-mail: [bmazacon@utb.edu.ec](mailto:bmazacon@utb.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0322-319X>

María Eugenia Rojas Machado<sup>1</sup>

E-mail: [maeugeniariojasmachado@hotmail.com](mailto:maeugeniariojasmachado@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8627-2319>

Verónica Valle Delgado<sup>1</sup>

E-mail: [valledelgado100@gmail.com](mailto:valledelgado100@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1443-6668>

Jimmy Zambrano Mazacon<sup>1</sup>

E-mail: [yim\\_sam\\_10@hotmail.com](mailto:yim_sam_10@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3478-0717>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

#### Suggested citation (APA, sixth edition)

Mazacon Roca, B., Rojas Machado, M. E., Valle Delgado, V., & Zambrano Mazacon, Y. (2019). Education in moral values for intercultural coexistence. *Revista Conrado*, 15(68), 214-221. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze the formation in values as a factor that affects the intercultural coexistence of children and adolescents. In this sense, a bibliographical review type research with a qualitative approach was developed. The methodological strategy was systematized through analytical-synthetic and hermeneutical methods; as well as the content analysis technique. One of the main findings is the formation of moral values from basic education what is fundamental for the integral development of the personality of children and adolescents. There is a kind of symbiosis between intercultural education and education in values. It contributes to the interculturality, a way of life. The intercultural education taxes to the education in values, the respectful dialogue of knowledge, the harmonic relations and the riches of the other cultures; context in which the intercultural educator is the mediator of educational actions and spaces to develop these values and establish intercultural relations.

#### Keywords:

Moral value, education in values, interculturality

#### RESUMEN

El propósito de este trabajo es analizar la formación en valores como un factor que afecta la convivencia intercultural de niños y adolescentes. En este sentido, se desarrolló una investigación de tipo de revisión bibliográfica con un enfoque cualitativo. La estrategia metodológica fue sistematizada a través de métodos analítico-sintéticos y hermenéuticos; Así como la técnica de análisis de contenido. Uno de los principales hallazgos es la formación de valores morales a partir de la educación básica, lo que es fundamental para el desarrollo integral de la personalidad de los niños y adolescentes. Existe una especie de simbiosis entre educación intercultural y educación en valores. Contribuye a la interculturalidad, un modo de vida. La educación intercultural grava la educación en valores, el diálogo respectivo del conocimiento, las relaciones armónicas y las riquezas de las otras culturas. Contexto en el que el educador intercultural es el mediador de acciones y espacios educativos para desarrollar estos valores y establecer relaciones interculturales.

#### Palabras clave:

Valor moral, educación en valores, interculturalidad.



## INTRODUCTION

Each society is in charge of determining the value system that it considers pertinent and necessary to train its citizens and thus meet their needs; establishes the duties that each citizen has with the group that integrates and the system of rules that regulate the behavior and coexistence of its members.

The school is responsible for the formation, development and transmission of these values as an educational institution responsible for the social order of the integral education of the young generations of citizens. It has the responsibility to guide this formative process, which begins with the determination of moral values as *“a first step to develop the capacity for self-reflection, self-assessment and self-determination”*. (Legrá, 2018)

It is in these spaces intentionally organized for education that the knowledge, skills and values demanded by society are specified. Through education as a cultural process, social groups reproduce their culture, and as part of it the values that characterize them, to guarantee their continuity, social order and the preservation of their customs, traditions and ways of life.

Undoubtedly, this process becomes complex and at the same time inexcusable for those multicultural and plurinational societies, where people of different races and cultures coexist, with different customs, religions and ideologies (Durán, 2015); as it is in Ecuador, a reality recognized by the State in 2008, through the Constitution of the Republic, when expressing: “Ecuador is a constitutional State of rights and social justice, democratic, sovereign, independent, unitary, intercultural, plurinational and lay”. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

But this recognition of the multicultural condition of the country is not enough; public policies that favor inclusive and intercultural practices are needed to build on a solid foundation a new society, influenced by the relations of equity and equality between the different ethnic groups that make it up, in all its manifestations: cultural, religious, economic, politics, among others (García, 2018).

According to Parra (2014), nations with these heterogeneous characteristics must establish policies that allow the integration, cohesion and socialization of all their citizens, from a positive perspective of diversity as a premise for harmonious and peaceful survival.

From this angle of analysis, public policies should be oriented towards the generation of strategies that promote a change in social structures where human beings are recognized as the fundamental, improvable, transcendent and propelling element of the necessary transformations,

whatever the type of ethnic, cultural and ideological differences; for García, Duran & Parra (2017), through education and the promotion of values, it is possible to achieve this cohesion and unity among all the peoples and nations that integrate society for the sake of the citizen coexistence.

In this regard, in the last decades in Ecuador educational public policies have been implemented aimed at this purpose. In this context, the Organic Law of Intercultural Education (LOEI) is promulgated in 2011; that among its principles declares education in values: “Education must be based on the transmission and practice of values that promote personal freedom, democracy, respect for rights, responsibility, solidarity, tolerance, respect for gender, generational, ethnic, social, by gender identity, condition of migration and religious belief, equity, equality and justice and the elimination of all forms of discrimination”. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2011).

It institutes the necessary values for coexistence in the multicultural space of the country and the establishment of intercultural relations among its members, as freedom, democracy, and respect for diversity, responsibility, solidarity, tolerance, equity, equality and justice.

However, despite these provisions, it is common to observe some manifestations of discrimination based on race or sociocultural origin among peers in educational centers; what motivates the present work with the objective of analyzing the formation in values as a factor that affects the intercultural coexistence of children and adolescents of school age.

The study carried out responds to a type of literature review with a qualitative approach. The methodological strategy was systematized through the scientific methods of analytical-synthetic research that allowed the decomposition of the object of study, the formation of values, in their constituent elements and then integrate them through synthesis, until reaching results and conclusions.

In addition, the hermeneutic method was used to interpret and compare the texts. The application of the content analysis technique facilitated searching, selecting and reviewing the bibliographical materials on the subject, with the support of the Information and Communication Technologies resources.

The bibliographic review was addressed through the following aspects:

- Epistemic approach around the concept of moral value.
- Training in moral values of basic education students.

- Relationship between values education and intercultural education.
- Role of the intercultural educator in the formation of moral values.

## DEVELOPMENT

Education in values contemplates the behavior and feelings of the individual living in society, in all its dimensions and with nature. It starts in the family, continues in the school and in the social context.

It is in the family where the infant apprehends and learns the first customs, habits and modes of behavior, work that must continue the school as an educational institution that plans, organizes, directs and develops the teaching, extra-instructor activities and extra-curricular processes, as well as coordinates the actions of the non-school educational teaching process with the rest of the social, religious, cultural, political and family institutions, among others, that together contribute to the systemic formation of the moral values desired by society.

But, what can we understand by moral values?

First, begin with the approach to this concept by considering the term value; this is a polysemic word, used in various spheres of human activity; It has different meanings, including moral values, also known as ethical, or human. According to Rivas (2014), *“they humanize us because they improve our condition as people and perfect our human nature”* (p.35). Then, these values are relative to the essence of the human being, are the set of factors and beliefs necessary for coexistence in harmony, to which the entire community aspires to improve and perfect.

The definition of value, according to Legrá (2018), *“it is an ethical and moral scale that the individual possesses when acting; It is closely related to the education that everyone has received since childhood. It helps us to discern the good from the bad and consequently, will set the values of each one of us”*.

Thus we see that values are acquired and are in correspondence with the education received; the moral conduct of the individual will be the result of what is or is not a value for him.

For Mendoza (2014), values are *“conditions of the human being that allow forming a culture of peace when practiced collectively and the priority is the integral development of each person, this implies attitudes and behaviors that reject violent acts that generate instability in coexistence”* (p.60)

In this statement a new element is appreciated, the plural dimension is considered, when establishing the practice

of these in collectivity as a way of promoting harmonious coexistence among people, as a basis for intercultural relations.

All people have values that consciously or unconsciously guide their behavior and life project. These values have to do with cultural aspects and personal experiences, so that each individual forms his own system of values on which he perceives the surrounding world (Ethel, García & Parra, 2018); seen in this way the values represent a way of life, are related to the behavior and positioning adopted on the various situations presented in everyday life, manifested through feelings, actions and behaviors. So then, moral values can be understood as the way of being and behaving the individual or social group.

These values are the qualities that typify a subject or society, are customs, culture, religion, traditions, ideas or conceptions, which acquire a certain social significance so that they constitute value; they express the positive social significance of a phenomenon and direct the behavior of human beings.

From this analysis, it is deduced that the moral values to be developed in the new generations for intercultural relations will be determined by the significance for the individual and the community represents an adequate behavior within the ethics that governs the reality of the society they live.

It is then up to the democratic societies through the State to implement the educational system that will have the task of forming and promoting the moral values they need to build a coexistence based on ethical principles.

### Training in moral values of basic education students from interculturality.

As we pointed out earlier, value is born, acquired and developed from the family, its promotion continues in all areas and throughout the life of the individual; the formation and promotion of ethical values is an attainable and necessary goal to achieve a way of life, where respect, equality and equity prevail.

Values are taught and learned, are transmitted through interpersonal relationships; through positive actions aimed at the search for solutions to the problems of the community and personal fulfillment; by observing and appreciating the attitudes and ways of thinking of others and by critically reflecting the models to be imitated.

But, this conception is not limited to the relationship between people, it also covers the interaction between the different social groups and institutions that make up the

community; It could be said that values are the result of the collective construction of all citizens and social actors.

In this context, educational institutions play an important role in achieving the moral values necessary to train their students, with a greater significance in the students of basic education, as children and adolescents are individuals in full personality training. *“That is why it is important that training starts from the first years of school education to transform the value structure”*. (Mendoza, 2014)

For this reason, the education in values from the school scenarios of basic education is fundamental for the integral development of children and adolescents; and thus achieve human beings with solid ethical principles; that’s why the teacher should know the particularities of the students and implement strategies that involve all members of the educational community, which significantly affect the ethical, socio-affective and intellectual development of the students (Ethel, García & Parra, 2018).

Training in values, although initially the family is responsible for achieving this role in children, the school, a place where multiple cultures converge, is the place conducive to train values in learners. The intercultural education in Ecuador is expressed in the Organic Law of Intercultural Bilingual Education is the product of the struggle against discrimination and violation of the human rights of ethnic minorities in the country. This educational policy was imposed with the purpose of eliminating the factors of exclusion, rejection and granting all individuals equal opportunities.

Espinoza (2016), states that one of the challenges of educational institutions today is to have the conservation of this cultural diversity, which can be emphasized in intercultural education, therefore, this type of education cannot be seen as a simple program or as an education that should be addressed to people from different contexts, but should be seen as an approach to learn to live in harmony and improve to achieve social change, according to the demand nowadays.

Therefore, interculturality should be seen as an opportunity for coexistence, integration, and inclusion of ethnic groups, different groups, in which the ideas, beliefs, traditions and languages of different cultures are respected. To visualize a committed society, is to pretend to live in harmony, for this an amendment is urgently required where people can enjoy the same rights and opportunities without being discriminated against.

Without a doubt, the formation of values based on intercultural coexistence, the teacher plays an important role in this process, since it is the person who instructs the

student in a positive way and instills the necessary values for a peaceful coexistence and respect for cultural diversity, as mentioned by Gutiérrez (2012), the author also mentions that the teacher must learn new attitudes, methodological strategies, in order to promote a moral and positive environment where the student is offered the opportunity to participate, work with their peers, coexist, include and integrate so that it is seen as that opportunity for cultural and educational acquisition.

The interculturality in the Ecuadorian school, is a habitual social fact, it is the meaning to the whole of the integration of representatives of different cultural groups, that endowed by the different habits manage to share with the other classmates, their values, as well as behaviors, what makes that, in turn, product of that interaction, is in a constant process of transformation to obtain positive or negative changes, as the case may be (Villalta, 2016).

It is affirmed that Intercultural Education, finally seeks to enable educational institutions to work collaboratively, which allows to put into practice equity within the academic context, so that in this way there is no rejection and discrimination of ethnic groups (Mendoza, 2014), which implies later having a commitment for the responsibility that this entails, because it is sought that the rights of children and adolescents are respected.

#### Relationship between education in values and intercultural education

Intercultural coexistence is possible through a constant and systemic work of solid values formation; that’s why intercultural education is anchored to education in values; this is evident in the LOEI when it is stated that its purposes are: *“the inculcation of respect and the permanent practice of human rights, democracy, participation, justice, equality and non-discrimination, equity, solidarity, nonviolence, fundamental liberties and civic values”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2011)

So, we cannot think of a true and conscious intercultural relationship without the presence of moral values, which as we have already mentioned, are fostered and developed in the educational process that takes place in the school. In spite of the discriminatory manifestations among peers and as a result of them, in a general sense in school institutions there is a tendency to face cultural diversity through educational practices through projects and strategies aimed at improving coexistence among students and establishing bonds of respect and collaboration between teacher-students; what can be seen as a positive exercise for its projection to the rest of the social sphere.

We cannot forget that the classrooms and the educational centers are small communities where the existing relationships in the sociocultural contexts are reproduced, it is a question of reverting the process and that the positive intercultural relations that are established between the members of the educational community influence and determine the behavior of the rest of society.

But, we must be realistic, this effort is arduous and must begin with the transformations of the school; that it must go from the implementation of strategies centered within the institutional walls, focused on the prevention and correction of errors, to other more encompassing ones, that overflow those limits, in which the social future of intercultural coexistence is sought.

It is to enhance the cognitive, procedural and attitudinal qualities of the members of the educational community to cultivate the habit of extending the principles of interdependence and complementarity of the educational model based on values, to put these in function of broader and heterogeneous social circles outside of formal educational centers (Aristóteles, 2014).

On the other hand, education in values is a doctrine called to educate with an axiological vision of the world and of the human being; endowing the apprentice with a humanitarian and solidary conscience (Noboa, 2018), which allows understanding the spiritual dimension of the other, basis for the establishment of harmonious coexistence and a culture of peace (Mendoza, 2014), which undoubtedly makes possible the dialogue of knowledge and intercultural relations (Krainer, Aguirre, Guerra & Meise, 2017).

In addition, it is important to emphasize that between intercultural education and education in values there is a kind of symbiosis; the values developed in our students contribute to interculturality a way of life, while intercultural education taxes education in values, by enabling respectful dialogue between different cultures, harmonious relations with others, apprehend the riches of the other cultures and value ours.

The formation of values from the school setting is fundamental in the integral development of children. Thus, the school assumes a preponderant role in front of society; however, teachers have limited time and knowledge to attend and guide values to their students. In this sense, Jacanamejoy (2010), considers the struggle that indigenous peoples have to move forward, is the impetus of intercultural law in the framework of the diversified rights of these, is the macro-politics of globalization and fundamental rights, who grouped in different contexts, claim the vindication of those rights.

Thus, the policy of intercultural education is a good tool and strategy for the world to move towards the restoration of educational coexistence between students and teachers, counting with the intercultural educational right.

Likewise, the different international organizations state that education is a fundamental element for citizens, through this support intercultural education is taken into account. In addition, education is established as the main basis for the development of the human being and interaction with others; taking into consideration the acceptance, integration, inclusion of different cultures in the same context.

Through education to the people, the progress of society is achieved; for which, it is relevant to consider education in interculturality, since it highlights the need to form a contextual cultural anthropological perspective, in which recognition, integration and equality of conditions are framed, in a context of cultural diversity to overcome exclusion, discrimination and segregation as social problems. This is what García mentioned (2015), that's why he considers intercultural education as a right of all citizens, avoiding discrimination.

The characteristics of intercultural education are inclusion and integration, also, Cabrera & Gallardo (2013), define intercultural diversity, as an educational value, composed of a set of characteristics that make people and different groups in correspondence with physical, genetic, cultural and personal factors that each one possesses.

In this same order, one of the characteristics refers to the coexistence and relationship as mentioned, Cabrera & Gallardo (2013), "*intercultural education should focus on the delimitation and formation of attitudes and universally desirable values and agreed to allow respectful coexistence, mutual acceptance, solidarity and human communication*". Taking as reference the equality of conditions, peaceful coexistence, harmony that allows us to relate together, at the same time mentioning educational systems to promote interculturality and respect.

#### School coexistence in an intercultural setting for the formation of values

Regarding intercultural coexistence, according to studies carried out by Espinoza (2016), he mentions that among the influential factors that affect teachers in a negative way for the normal development of their academic activities in the teaching-learning process, is the excess activities entrusted to be fulfilled by them, in addition, the exaggerated load of content to be developed in the classroom, the little exercise using transversality as a methodological resource when applying the curriculum; likewise, the scarce organization of trainings in the educational establishments



leading to enhance the capacities of teachers in this area, to benefit the process of training children under their responsibility.

Undoubtedly, the causes mentioned by the author have a direct influence on the occurrence of the aforementioned irregularity, if, in addition, the lack of harmony and respect among colleagues is considered, especially with those coming from other sectors of the country. For this reason, it is considered that it is the trigger in demotivation in the classroom, little fellowship and formation of subgroups within the group, because of that, it is understood that training in values has a considerable influence on harmonious coexistence.

In this same sense it is important to emphasize that, the coexistence in the educational field is conceived as a space of construction in the interpersonal relationships of a school, among students, teachers, directors, who interact in it, where mutual respect begins, the approval of the diversity in the classrooms, cooperation, solidarity and the assertive value without violence of conflicts as manifested, Muñoz, Lucero & Cornejo (2014), so, it is essential to coexist in the classroom contexts prevailing in the first place the mutual respect between colleagues and teachers.

Coexistence establishes one of the most important aspects in human relationships. The school as the first socialization space in which children form a part, a place that allows them to begin their social life and frequently experience cultural diversity. Since here the importance of the teacher to educate under a coexistence of respect, solidarity and equality, always having into account that each student has its own identity and culture.

School coexistence is one of the priorities in the education system, so it is necessary to implement adequate strategies to achieve positive results and thus live in harmony day by day, where the culture of peace is highlighted, in this way, the school plays a fundamental role in the implementation and development of education for peace according to Gutierrez & Perez (2015). This implies that school coexistence allows us to relate together in the classroom context, allowing us to acquire new and better knowledge, but above all to achieve peaceful iteration, which contributes to the formation of values.

Coexistence implies a moral order that is implicit in all the events of school life. But beyond the normative and pedagogical, coexistence, involves training to understand the point of view of the other. Guzmán (2015), states that, the student must be esteemed and respected, require respect towards oneself, in order to achieve a sufficient degree of self-esteem, and act with solidarity, tolerance and understanding towards the usual events.

Schools are a fundamental part of the teaching and learning process, but there are often inconveniences in them, especially in relation to intercultural coexistence. When these situations occur, the students involved often feel excluded, discriminated against by their students. Peers, that is, they do not feel part of the classroom, they do not feel free to be able to express themselves freely, which affects their cultural mental structure.

#### Role of the intercultural educator in the formation of moral values

Now, this education in values from the multicultural context constitutes a challenge for teachers; this intercultural educator, from the respect to the individuality of each of his students, coming from different cultures, must be able to achieve in them the development of ethical values in the achievement of the development of society as a common goal.

Starting from the knowledge of diversity, the teacher should use it positively as a tool to project flexible educational actions in correspondence with the intellectual development of the students, in order to achieve harmonious and enriching coexistence, with the contributions of each student from their cultural perspective.

But, the teacher with his actions can promote environments of true intercultural coexistence, he must distinguish between the factual level where multiculturalism is situated, with cultural, ethnic, linguistic and religious diversity, the interculturality assumed through intercultural relations, inter-ethnic, inter-linguistic and inter-religious, and the normative level present through socio-political and ethical proposals, which regulates this educational process.

In this way, the importance of the teacher in the formation and promotion of ethical values is recognized, which decisively influences the development of social skills (Duran, Parra & Márceles, 2015), demonstrated in the conviction with others in a multicultural world.

In this sense, the teacher must implement didactic-methodological strategies to encourage students to taste the values of other cultures from the recognition and appreciation of their own cultural attributes and teaching to learn through the use of inclusive practices that eradicate the school and social spaces discriminatory and exclusionary manifestations that violate the norms of intercultural relations; in order to promote a true inclusive coexistence where the students feel free and respected to be able to manifest their culture, without any type of prejudice.



## CONCLUSIONS

From a multicultural perspective, moral values are conditions of the human being that allow to form a culture of peace when they are practiced collectively having as a priority, the integral development of each person, indispensable for harmonious coexistence and the establishment of intercultural relationships.

Values are taught and learned, they are transmitted through interpersonal relationships; they also cover the interaction between the different social groups and institutions that make up the community. The education of these values from the school scenarios of basic education is fundamental for the integral development of the personality of children and adolescents.

There is a close relationship between intercultural education and education in values; the moral values developed in our students contribute to interculturality a way of life and intercultural education taxes on education in values, respectful dialogue of knowledge between different cultures, harmonious relations with others, apprehend the riches of other cultures and value ours.

The role of the intercultural educator in the formation of values is given in the implementation of didactic-methodological strategies that encourage students to taste the values of other cultures from the recognition and appreciation of their own cultural attributes; as well as teaching to learn through the use of inclusive practices.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Aristóteles. (2014). *Ética a Nicómaco*, Libro II, Capitulo primero, *Ápeiron. Estudios de Filosofía*, 1, 382-412. Retrieved from <http://vixra.org/pdf/1409.0217v2.pdf>
- Cabrera, I., & Gallardo, T. (2013). Educación intercultural del estudiante universitario: el enfoque de formación humanístico intercultural. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-34. Retrieved from <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/12049>
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2016). *Constitución de la República del Ecuador*. (Modificaciones). Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial No 417. Quito: Asamblea Nacional.

- Espinoza, E. (2016). Una mirada sobre la importancia de la autoestima en la educación. Caso Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 12(55), 47-55. Retrieved from <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/354>
- Ethel, S., García, J., & Parra, M. (2018). Diversidad cultural y fomento de valores en la convivencia ciudadana. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/323616981\\_Diversidad\\_cultural\\_y\\_fomento\\_de\\_valores\\_en\\_la\\_convivencia\\_ciudadana](https://www.researchgate.net/publication/323616981_Diversidad_cultural_y_fomento_de_valores_en_la_convivencia_ciudadana)
- García, J. (2015). Una propuesta para la formación profesional desde la diversidad cultural. *Sophia*, 18, 187-208. Retrieved from <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=441846095011>
- García, J. (2018). Principio de interculturalidad. Retrieved from <https://www.derechoecuador.com/principio-de-interculturalidad>
- García, J., Duran, E., & Parra, A. (2017). Dirección estratégica del talento humano para el fomento de valores en los cuerpos policiales venezolanos. *Espacios*, 38(32), 16-28. Retrieved from <http://www.revistaespacios.com/a17v38n32/a17v38n32p16.pdf>
- Gutiérrez, J. (2012). La educación intercultural: percepciones y actitudes del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(1), 1-15. Retrieved from <https://rieoei.org/RIE/article/view/146>
- Guzmán, C. (2015). La interculturalidad: ¿principio o fin de la utopía? *Revista Colombiana de Educación*, 69, 2-19. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n69/n69a02.pdf>
- Jacanamejoy, M. (2010). *El Derecho a la Educación Intercultural de los Pueblos: Avances y Desafíos*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Krainer, A., Aguirre, D., Guerra, M., & Meise, A. (2017). Educación superior intercultural y diálogo de saberes: el caso de la Amawtay Wasi en Ecuador. *RESU, Revista de la Educación Superior*, 46 (184), 55-76. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0185-27602017000400055&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-27602017000400055&lng=es&nrm=iso)
- Legrá, A. (2018). *Acciones para potenciar los valores morales en los estudiantes de cultura física del combinado deportivo #1 del Municipio Imías*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/valores-morales-estudiantes>

- Mendoza, E. (2014). *Importancia de la práctica de valores en los establecimientos educativos para crear una cultura de paz. (Tesis para optar por el título de Licenciada en Psicología)*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Muñoz, M., Lucero, B. & Cornejo, C. (2014). Convivencia y clima escolar en una comunidad educativa inclusiva de la Provincia de Talca, Chile. *16*, 16-32. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/155/15531719002.pdf>
- Noboa, B. (2018). *Incidencia de los valores éticos y morales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del décimo año de educación general básica, de la unidad educativa Herlinda Toral. Período lectivo 2017-2018*. (Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación). Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Parra, M. (2014). Diversidad Cultural para promover el desarrollo de habilidades sociales en educación superior. *Cultura educación y sociedad*, 5(1), 55-67. Retrieved from <http://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/culturaeducacionysociedad/article/view/995>
- Rivas, M. (2014). *La formación en valores en la educación superior a distancia. El caso de la universidad técnica particular de Loja*. (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Villalta, A. (2016). Cultura e interculturalidad son categorías de análisis que permiten dar cuenta de distintas dimensiones del encuentro humano. Mientras la cultura se ocupa de los procesos de significación, la interculturalidad da cuenta de la diversidad. *Psicoperspectivas*, 15, 2-34.

# 32

## **LAS CIENCIAS NATURALES UN ESPACIO PARA ABORDAR LA INTERCULTURALIDAD EN EL AULA REGULAR DE CLASES**

### THE NATURAL SCIENCES, A SPACE TO TREAT THE INTERCULTURALITY IN THE REGULAR CLASSROOM.

Argimiro Avendaño Ramírez<sup>1</sup>

E-mail: [argemiro.avendano@correounivalle.edu.co](mailto:argemiro.avendano@correounivalle.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8111-8243>

Mayda Bárbara Álvarez Díaz<sup>2</sup>

E-mail: [mbalvarez@ucf.edu.cu](mailto:mbalvarez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4290-076>

<sup>1</sup> Universidad Del Valle. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Avendaño Ramírez, A., & Álvarez Díaz, M. B. (2019). Las ciencias naturales un espacio para abordar la interculturalidad en el aula regular de clases. *Revista Conrado*, 15(68), 222-229. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente trabajo hace un intento por diagnosticar el estado real de la problemática a nivel de las instituciones educativas Humberto Jordán Mazuera y La Buitrera, ubicadas en el municipio de Santiago de Cali Colombia, sobre su interés frente a la iniciativa de emplear nuevas alternativas metodológicas que permitan abordar dichos contenidos étnicos en el currículo vigente del área de Ciencias Naturales de Colombia, de forma que se tenga en cuenta la diversidad étnico-cultural. Los resultados de la investigación dejan ver de forma general, que hay buena aceptación a la propuesta de articular el contenido étnico al currículo de Ciencias Naturales, así como dicha propuesta en un primer acercamiento en el aula, mejoró el ambiente de aprendizaje, pues se logró una mayor participación de los estudiantes, quienes se mostraron altamente interesados por el aprendizaje bajo el empleo de esta metodología. Otro gran resultado es la aptitud positiva de docentes frente a la propuesta en su carácter didáctico que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales.

#### Palabras clave:

Diversidad étnico-cultural, proceso de enseñanza-aprendizaje, ciencias naturales, pensamiento crítico, calidad educativa.

#### ABSTRACT

The present work makes an attempt to diagnose the real state of the problem at the level of educational institutions, Humberto Jordán Mazuera and La Buitrera, located in Santiago de Cali Colombia, about their interest in the initiative to use new methodological alternatives allow ethnic contents to be addressed in the current curriculum of the natural sciences area of Colombia, in order to take ethnic-cultural diversity into account. The results of the investigation show in general, that there is good acceptance of the proposal to articulate the ethnic content to the natural sciences curriculum, as well as this proposal in a first approach in the classroom, it improved the learning environment, because it was achieved greater participation of students, who were highly interested in learning under the use of this methodology. Another great result is the positive aptitude of teachers compared to the proposal in its didactic nature that enriches the teaching-learning process of natural sciences.

#### Keywords:

Bad school behavior, school, health effects, education strategy, school absenteeism, risk.

## INTRODUCCIÓN

La ciencia como tal, se remonta al siglo XIII con los reportes de Tomas de Aquino, sobre las bases de la sagrada escritura como referentes epistemológicos, puesto que la teología era lo máximo del saber teórico, y solo hasta el siglo XVII se visualiza la ciencia como un diálogo con la naturaleza, tomando distancia de lo religioso y priorizando la experiencia, originando la corriente filosófica que surge en Francia en el siglo XIX denominada el positivismo, donde prima la comprobación de un fenómeno para el establecimiento de leyes o teorías (Diéguez, 1993).

Para la ciencia positivista lo válido es lo demostrable, de lo contrario es ambiguo, sin embargo, Pérez (1978), citado por Tejada (2005), plantea que, si bien la ciencia positivista persigue la explicación de hechos reales, la realidad no se puede separar del ámbito social, así como el investigador también por más que no lo quiera, y en esencia la ciencia lo niegue, este estará permanentemente influenciado por paradigmas históricamente condicionados dentro de un sistema de relaciones. Además, la ciencia en su carácter positivista dominante es susceptible de ser transformada en el tiempo, con lo cual queda en duda su postura dominante frente a otro tipo de conocimiento.

De acuerdo con Kunh (1992), la *ciencia normal* obedece al resultado de la investigación basada en otras investigaciones científicas ya avaladas por la comunidad científica, sin embargo en el mismo desarrollo de la ciencia, dejó ver su fragilidad positivista como fuente de saber absoluta, si se demuestra que si bien la ciencia es el productor de un tratamiento sistemático de la información y la observación, no es un juicio definitivo de valor sobre algún fenómeno en particular.

En occidente es común que se hable de distintos tipos de conocimiento, el popular que encierra al tradicional y ancestral y el científico, el primero representa el conjunto de saberes y habilidades que resultan del ensayo y error para solucionar problemas cotidianos o prácticos, siendo un elemento básico de supervivencia de los pueblos. El segundo tipo resulta de ejercicios más complejos y sistemáticos que lo originen, convirtiéndolo en superior al tradicional, debido a su carácter estricto para su validez, sin embargo, se vale del tradicional como punto de partida en cuanto a las necesidades de la sociedad para entender algo y poder llegar a conclusiones generalizadas.

Morin (2001), señala la importancia de un enfoque ecológico donde intervengan la historicidad del sujeto y la intencionalidad del conocimiento, la creatividad y la dimensión antropológica, en este contexto podemos ver el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales como una oportunidad de construcción socio-histórico

cultural, donde la relación entre ciencia y sociedad debe estimular la reflexión para formar personas responsables de su aprendizaje y de su actuación.

Husserl (1936), citado por Ministerio de Educación Nacional De Colombia (1998), se refería a esta dicotomía de ciencia y sociedad, como el *Mundo de la Vida* para hacer énfasis en la persona humana, por ello coincidimos que deba ser más importante para el educador, el conocimiento que trae el educando a la escuela, desde su experiencia infantil dada por su cultura, y partiendo de él, construir con el apoyo y orientación de sus docentes, el conocimiento científico.

En este orden de ideas es importante señalar que la filosofía del mundo de la vida de Husserl no representa un rechazo a la ciencia positiva o a su método sino de resaltar su carácter de construcción humana y precisamente por ser humana, es necesario constituir la en tema de reflexión, con el fin de reconocer al hombre de ciencia, o sea al sujeto protagonista y con ello al carácter humano de la ciencia, que se le atribuye falsamente una especie de carácter de verdad irrefutable a la cual nos debemos someter y ante la cual debemos renunciar a todo intento de crítica. El docente se preocupa por profundizar en el aprendizaje y el desarrollo humano, intenta buscar una respuesta a la necesidad de saber quién es ese estudiante que llega a nuestras escuelas, y cuál es su perspectiva del Mundo de la Vida.

Una de las nuevas tendencias para enfrentar la práctica educativa del proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales, continuando la línea de la relación de las Ciencias Naturales y la sociedad, es el enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad (CTS), el cual según Fuller (1995), nace como una necesidad de hacer del conocimiento científico natural un objeto de estudio científico social. Su principal objetivo es que los jóvenes tengan un actuar crítico, tanto en el desarrollo de conocimiento como en las consecuencias que este atrae sobre la naturaleza y la sociedad; por medio de este enfoque se busca constituir una ciudadanía que actúe acorde a la ética y la conciencia política (Quintero, 2010).

Por lo tanto, las relaciones entre las Ciencias Naturales, la tecnología y la sociedad (enfoque CTS) deben ser tenidas en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, ello implica un enfoque interdisciplinario, demandando aportes metodológicos y conceptuales de distintas disciplinas.

Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en los lineamientos curriculares para la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales (1998), afirma que el estudiante, por lo general, lo que recibe es una

imposición violenta de teorías que no entiende o que no comparte, por verlas alejadas de su intuición; la imposición se hace con la violencia de la nota: Sí el estudiante no adopta los modelos explicativos del profesor, no aprueba el área o la asignatura, coincidiendo con la tesis de Snow en cuanto la división de las Ciencias Naturales y demás saberes que la rodean, reforzada por la escuela desde los primeros años de vida de todo individuo.

De acuerdo con lo establecido en el enfoque CTS y el MEN Colombiano, los docentes encargados del proceso de enseñanza-aprendizaje deberían preguntarse lo siguiente: ¿Es posible entender los resultados de una ciencia sin entender los problemas que los originaron ni el proceso por el cual se llegó a ellos? pues no solo es necesario construir conocimientos acerca de los objetos, eventos y procesos del mundo natural, sino que el alumno debe pensar y repensar acerca de la calidad de sus relaciones con el medio.

Acevedo (2009), propone que en la práctica educativa se debe partir del análisis de los posibles efectos beneficiosos o potenciales riesgos de los desarrollos de la investigación en lo social, lo científico natural y la tecnología, de este modo postularía como estrategia de enseñanza-aprendizaje la presencia de especialistas en el aula, que pueden ser padres y madres de la comunidad educativa, que incluso podrían dirigir la realización de trabajos prácticos de campo y la elaboración de proyectos productivos mediante el trabajo colaborativo.

Este tipo de estrategias dan sentido sociocultural al proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales, de forma que no sea enseñada y aprendida como ha sido habitual, centrando la atención en la formación de conocimientos y habilidades específicas, en el tratamiento de conceptos y las manipulaciones de laboratorio, sino que se preste especial atención a los problemas éticos relacionados con el desarrollo científico-tecnológico. En esa misma línea, Pino & Asencio asumen que:

*“La ciencia en la época actual es fruto del trabajo colectivo y como construcción social es patrimonio de la sociedad, pues crea valores espirituales y materiales que deben estar dirigidos a la humanización del hombre y la transformación del mundo, en aras del desarrollo humano, constituyendo una parte de la cultura”.* (Pino & Asencio, 2012, p. 95).

Se insiste en el análisis que la ciencia sea vista como el producto de la necesidad del hombre por entender los fenómenos físicos, químicos y biológicos que lo rodean, hecho que puede extrapolarse a los orígenes de la especie humana, donde se generaron conocimientos producto del desarrollo de una ciencia que parte de la

experimentación, por ejemplo el descubrimiento del fuego, por lo cual se valida la necesidad de impulsar nuevas formas de entender no solo la ciencia como algo universal, sino la ciencia como la necesidad de entender el entorno.

Coincidiendo con Torres (2010), quién subraya la necesidad de pensar en un cambio epistemológico y metodológico que conduzca a nuevas formas de entender las Ciencias Naturales en el campo educativo, generando alternativas que transformen el positivismo epistémico donde el ser humano tenga un papel protagónico en el desarrollo de la ciencia.

En este sentido y de forma paralela al desarrollo de la propuesta educativa CTS en la didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales se venían proponiendo otros modelos, por ejemplo, la Investigación dirigida, el Aprendizaje por descubrimiento y Aprendizaje situado.

La *investigación dirigida* plantea una situación incierta, que sugiere en el investigador la resolución de un problema con el fin de hallar la solución, permitiendo, el desarrollo de distintas habilidades cognitivas, promoviendo actitudes positivas hacia la ciencia y acercando los ámbitos del conocimiento científico y cotidiano. (Perales, 2000, citado por Ruiz, 2007, p. 52). Frente a este tipo de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, un grupo de autores cubanos plantean que *“dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en función de satisfacer las demandas expresadas, implica por parte del profesor concebir una formación práctico experimental que permita al estudiante actuar como un agente independiente y creativo, capaz de dar solución a problemas y satisfacer su meta personal a través de su propia acción”*. (Castillo, Martínez, Yera Quintana, Cruz, Cárdenas, Rodríguez & Carrillo, 2016, p. 2)

Por su parte, Pozo & Gómez (1998), citados por Torres, 2010), plantean una alternativa similar a la investigación dirigida, el método de *aprendizaje por descubrimiento*, en la cual. *“Es el alumno quien elabora y construye su propio conocimiento y quien debe tener conciencia de sus limitaciones y resolverlas”*. En este método, el alumno debe aprender a organizar los datos obtenidos del descubrimiento y entrelazarlos con la teoría, así como reflexionar sobre el proceso seguido y los resultados obtenidos. de respuestas a distintos problemas planteados por el docente, quién lo acompaña por medio de una organización de experiencias y actividades didácticas, permitiéndole que genere sus propios conceptos a partir de la formulación y prueba de una hipótesis, para construir, conceptos y principios generales, desarrollando habilidades como la



observación, la elaboración de supuestos, la problematización, la clasificación, la organización coherente de la información, la recolección, el análisis de datos y la confrontación para llegar a la obtención de conclusiones.

Se puede decir entonces, que el aprendizaje por descubrimiento pretende lograr, en el alumno, un cambio conceptual, un reemplazo de sus concepciones anteriores por otras ideas más próximas al conocimiento científico. Pensando en alguna forma de incorporar la cultura en el desarrollo de la didáctica de las Ciencias Naturales pensamos, que hay elementos en este método que se pueden aprovechar puesto que le permite al estudiante experimentar por sí mismo las cosas nuevas y formarse un concepto propio, fundamentado en sus experiencias, su realidad y su entorno, confiriendo al estudiante habilidades para la reflexión, dando así un valor agregado al proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, a diferencia de la investigación dirigida en que el acompañamiento lo hace el docente, en este caso, si bien es el docente quién plantea la problemática (como el caso de la investigación dirigida), su papel es más de asesor, mientras el estudiante se encarga de explorar su cultura, y dentro de esta, la cosmovisión del mundo de la vida.

La postura acogida se refuerza con la contribución de Pozo & Gómez (1998), citado por Torres (2010), en relación a que, el estudiante construye su propio conocimiento cuando logra ser consciente de sus limitaciones conceptuales y trabaja para resolverlas, cuando parte de una información preliminar, la de su propia cultura y la del mundo científico, y logra establecer la relación de estos concibiendo su interpretación, apoyándose en la teoría para obtener conclusiones sobre el proceso seguido y los resultados obtenidos.

Se podría pensar que el método científico conserva estos mismo lineamientos en esencia, sin embargo consideramos importante hilar más fino en los proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales a nivel de la educación básica, puesto que el método científico en su carácter positivista niega o invisibiliza progresivamente las otras formas de conocimiento, es por ello que surgen nuevas propuestas como las ya mencionadas, para ir más al detalle de las necesidades educativas de los estudiantes en el aula propiamente, que no son las mismas necesidades de un investigador ya formado que se dedique a hacer ciencia, permitiéndole al estudiante desarrollar al tiempo un *aprendizaje situado o culturalmente relevante*, mediante el cual, según Morrison, Robbins & Rose (2008), dentro de sus principales objetivos es formar en competencias culturales a los estudiantes, de forma que se desarrolle conciencia sociopolítica en los estudiantes.

Young (2010), plantea 3 retos principales en cuanto a la viabilidad de una enseñanza culturalmente relevante:

- Disminuir el sesgo cultural de los docentes de forma que logren comprender que todo conocimiento tiene un contenido cultural y puede ser mirado desde una perspectiva local.
- Integrar este tipo de enseñanza al proyecto educativo de las escuelas, ya que frecuentemente este tipo de metodologías son vistas por el docente como una carga adicional laboral y no como una forma de mejorar los resultados académicos por parte de los estudiantes.
- La falta de metodologías, que integren conocimiento culturalmente relevante en sus clases.
- Si bien estas tres situaciones deben considerarse al perseguir el objetivo de implementar estrategias pedagógicas y didácticas basadas en el aprendizaje situado o culturalmente relevante, decidimos iniciar una investigación preliminar de carácter diagnóstica, en el contexto educativo de las Instituciones Educativas La Buitrera y Humberto Jordán Mazuera del Municipio de Santiago de Cali, con el fin de conocer las percepciones de la comunidad educativa frente a los dos primeros retos que propone Young (2010), la incorporación de la interculturalidad en la educación básica en Colombia, así como evaluar la situación real en contexto frente el empleo de este tipo de modelos didácticos para la enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en la educación básica secundaria, con la intención de tomar como excusa el currículo de Ciencias Naturales y medio ambiente para por medio de esta estrategia no solo apuntar al fortalecimiento de la identidad nacional, sino propiciar entornos de aprendizaje que lleven al estudiante a la reflexión sobre problemas medioambientales que impactan a la comunidad en general, de forma que posteriormente podamos dedicarnos al diseño teórico metodológico que menciona este autor en el tercer desafío.

## DESARROLLO

La metodología empleada es cualitativa con el uso de la encuesta como ayuda cuantitativa, su alcance llega hasta el diagnóstico sobre la apropiación de la política pública de etnoeducación a través del empleo de la interculturalidad en el trabajo de aula, en las instituciones educativas La Buitrera ubicada en la zona de montaña, sector rural, del Municipio de Santiago de Cali, donde la comunidad se caracteriza por viviendas denominadas subnormales, cuyos habitantes provienen de otras regiones del país y muchos de ellos son pertenecientes a la etnia indígena Nasa del departamento del Cauca, y otro grupo de dicha población proviene de la zona del pacífico Colombiano, en su mayoría afrodescendientes, y la

Institución Educativa Humberto Jordán Mazuera del mismo municipio, pero ubicada en la zona oriental, ambas con altos índices de violencia escolar y bajos desempeños académicos en las pruebas internas y externas.

El estudio se divide en dos fases, la primera tiene como objetivo, coleccionar información en primera instancia sobre la percepción de docentes, estudiantes y directivos docentes. La muestra probabilística evaluada para aplicación de encuesta a estudiantes y docentes fue de 50 estudiantes del nivel básica secundaria y 25 docentes de distintas áreas, y 3 directivos docentes con el fin de evaluar sus conocimientos en cuanto los principios de la etnoeducación ya divulgados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia desde hace 3 décadas aproximadamente. En primer lugar se realizó un levantamiento de información cualitativa en las dos instituciones, a docentes y estudiantes, como también entrevistas a directivos docentes.

La segunda fase del estudio persiguió evaluar la respuesta de la comunidad educativa (solo en Institución Educativa La Buitrera) frente a la iniciativa de incorporar contenido de las comunidades étnicas en Colombia, mediante la aplicación de un pre-experimento a docentes y estudiantes por separado, seguido por la observación y la entrevista, utilizando como elemento provocador un video diseñado por los autores de esta tesis que contenía de forma articulada contenido de Ciencias Naturales, ejemplo ciclo del carbono y contenido étnico sobre el impacto de la explotación del carbón en la Guajira que se encuentra geográficamente sobre una de las minas a cielo abierto más grandes del mundo y que es habitada por la comunidad étnica Guayuu.

Para lograr un diagnóstico confiable desde el punto de vista científico se realizó un conjunto de acciones investigativas que permitieron triangular la información y determinar las principales fortalezas y debilidades de la situación inicial del proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales con relación a la relación de contenidos étnicos (indígena y afrocolombianidad), para ello se utilizaron fuentes de información primaria (instrumentos cuantitativos y cualitativos), la tabla 1 sintetiza la estructura de las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes.

Tabla 1. Descripción de la estructura del instrumento usado en la recogida de datos.

Variables	Dimensiones de la variable	Indicadores de la variable
Motivación por el aprendizaje del contenido curricular de las distintas áreas del conocimiento en básica secundaria	En el contexto Institucional	Nivel de preferencia de alguna de las áreas del conocimiento por parte de estudiantes.
	En el contexto del aula de clases (para docentes y estudiantes)	Nivel de interés por las clases de los estudiantes, miradas de los docentes.
Interculturalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de básica secundaria	Apropiación del concepto de interculturalidad en su planeación de clases (para docentes)	Nivel en que se tiene en cuenta la variable interculturalidad en la planeación de clases.
Incorporación de contenidos de las culturas indígena y afrocolombiana al currículo de Ciencias Naturales de la educación básica de Colombia.	Aceptación a la incorporación de contenido étnico al currículo de Ciencias Naturales (para docentes y estudiantes).	Nivel de resistencia o aceptación frente a la propuesta de incorporación de contenido étnico al currículo de Ciencias Naturales.
		Nivel en que están de acuerdo los docentes, según el componente curricular de Ciencias Naturales que ha definido el Ministerio De Educación. Falta
		Nivel en que están de acuerdo los docentes, con la propuesta de incorporar los contenidos étnicos al área de Ciencias Naturales. Falta

Para el análisis del resultado se separa en cuadros, el primero se presenta en la tabla No 2 que resume los resultados del diagnóstico tomado de la encuesta de docentes y estudiantes de la aplicación de los distintos instrumentos de inspección, a continuación se presenta la tabla No 2 con el resultado de la encuesta a docentes y estudiantes, los resultados reportados en la tabla se da como promedio (escala de 1 a 5) más o menos intervalo de confianza (con un 95% de confianza) con un número de docentes encuestados de 21 y de estudiantes de 51, bajo un muestreo no probabilístico cuyo criterio de selección fue la voluntad de participar en la captura de la información y como requisito importante, pertenecer a las instituciones evaluadas en la investigación (declaradas

como etnos-educadoras por la secretaría de Educación Municipal de Santiago de Cali, Colombia).

Tabla 2. Encuesta a docentes de todas las áreas y estudiantes de básica secundaria.

Indicadores de las variables	Resultados
Nivel de preferencia de un área en particular por parte de estudiantes.	El área que más prefieren los estudiantes según sus docentes es Educación Física. Mientras que los estudiantes amplían a; Educación Física, Tecnología e Informática e Inglés.
Nivel de atención del estudiante durante la clase en el caso del cuestionario. Para docentes exclusivamente.	El ítem, "Generalmente casi siempre preguntan los mismos estudiantes y los demás escuchan con atención" obtuvo un resultado de 3,95±0,39 y el ítem "Los estudiantes asisten y trabajan más por obtener una calificación que por un genuino interés en la clase" obtuvo un resultado de 3,71±0,45
Nivel de apoyo con que cuenta en casa para el desarrollo de actividades de las clases de Ciencias Naturales. Para estudiantes exclusivamente	Llama la atención la contradicción en los resultados de los ítem que indagan por el acompañamiento en casa, "Generalmente recibo acompañamiento en mis deberes académicos en casa" 3,34±0,37 con "Siempre trabajo solo (a) porque me siento más cómodo (a)" 3,38±0,39 sin embargo en el ítem "En muy pocas ocasiones recibo ayuda para las actividades en casa, pues generalmente mis padres llegan cansados y prefiero no molestarlos el resultado fue 2,82±0,39
Nivel en que se tiene en cuenta la variable interculturalidad en la planeación de clases. Para docentes exclusivamente.	En el ítem "Para la planificación de sus clases, qué tan en cuenta tiene usted los siguientes referentes curriculares?" en el caso de "Documentos con aspectos socioculturales propios del contexto institucional" el resultado fue 3,48±0,59 mientras que para los documentos normativos el resultado fue 4,48±0,40 y cuando se indaga por el uso de otro tipo de material el resultado fue 3,81±0,55. En el ítem "¿Cuánto tiene en cuenta durante la planificación de sus clases, la diversidad de orígenes de los estudiantes? El resultado (opción de respuesta) es disperso pero llama la atención una tendencia a escoger la opción "Es muy difícil planear teniendo en cuenta esta parte, pues el gobierno se enfocó en la mejora de los resultados académicos, dejando a un lado el contexto de los establecimientos educativos públicos"

Nivel de resistencia o aceptación frente a la propuesta de incorporación de contenido étnico al currículo de Ciencias Naturales	En el ítem "califique de 1 a 5 si le gustaría que se dieran estos temas en las clases de Ciencias Naturales. Siendo 1 el nivel más bajo de aceptación y 5 el nivel más alto de aceptación. Para estudiantes y padres de familia" Tanto en estudiantes como en los docentes de Ciencias Naturales y de Básica Primaria, el resultado fue contundente en la gran mayoría de propuestas como "hierbas medicinales y la forma cómo actúan en el cuerpo humano", "Comidas tradicionales y procesos culinarios del pacífico colombiano", "La herencia y la historia de los pueblos indígenas y afrodescendientes", "La contaminación ambiental en el contexto de la ladera urbana" entre otros, el resultado estuvo en el rango de 4,65±0,35 a 4,75±0,40
Nivel en que están de acuerdo los docentes, según el componente curricular de Ciencias Naturales que ha definido el Ministerio De Educación.	A la pregunta ¿De qué forma es posible articular los saberes tradicionales y la historia de las diversas culturas de Colombia, al currículo de Ciencias Naturales? Los docentes responden con un rango de aceptación entre el 67% y el 90% para la posible articulación con; Competencias, en las actividades de proyectos pedagógicos, con la implementación de la cátedra de estudios afrocolombianos y desde la construcción del conocimiento entre lo que establece la ciencia y el conocimiento tradicional de las comunidades, sin imponer una sobre otra. Dialogo de saberes.
Nivel en que están de acuerdo los docentes, con la propuesta de incorporar los contenidos étnicos al área de Ciencias Naturales.	A la pregunta ¿Considera que en las clases de Ciencias Naturales se podrían abordar los saberes tradicionales de las distintas etnias? El 60% de los docentes contestan que "Sí, definitivamente estoy convencido/a que es un área en la cual se puede enseñar aspectos propios de nuestra cultura", el 35% Tal vez, pueden haber temas que sean afines con las cosas que nos han enseñado nuestros ancestros sobre la naturaleza " y solo un 5% dice que "No, existe una brecha gigantesca entre el conocimiento ancestral y el conocimiento científico occidental, de forma que no es posible establecer el dialogo de saberes en el aula"

Del análisis de los resultados reportados en la tabla No 2 se pudo extraer lo siguiente:

El área de Ciencias Naturales no es de mayor interés de los estudiantes que prefieren el estudio de áreas como Educación Física, hecho que reafirman los propios docentes de las distintas áreas, adicionando que el interés del estudiante es la calificación y no el aprendizaje de los contenidos del área.

Los estudiantes manifiestan recibir apoyo en sus casas para el desarrollo de las tareas escolares.

Los docentes expresan dificultades en el momento de la planeación de clases frente a la necesidad de incorporar elementos que atiendan la diversidad de sus estudiantes.

Tanto estudiantes como docentes del área de Ciencias Naturales mostraron poca resistencia a la propuesta de incorporar al currículo del área de Ciencias Naturales, contenido étnico, con temas como; hierbas medicinales y la forma cómo actúan en el cuerpo humano, comidas tradicionales y procesos culinarios del pacífico colombiano, la herencia y la historia de los pueblos indígenas y afrodescendientes, La contaminación ambiental en el contexto de la ladera urbana.

La mayoría de los docentes del área de Ciencias Naturales está a favor de articular el conocimiento tradicional y ancestral de las distintas etnias con los referentes curriculares del Ministerio de Educación Nacional. En general se puede concluir que hubo una excelente aceptación por parte de docentes, directivos docentes y estudiantes, frente a la propuesta, que en las clases de Ciencias Naturales se puedan abordar los saberes tradicionales de las distintas etnias.

Con relación a la aplicación de dos entrevistas que evaluaron la percepción frente a un ensayo con el empleo de un video desarrollado por los autores (disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=j3z1lflkcvao>), se muestra la intención sobre las alternativas de incorporar al currículo y a las prácticas de aula los conocimientos tradicionales, las habilidades y valores propias de las comunidades indígenas y afro colombianas, presentado a dos grupos uno de docentes y directivos docentes (muestra no probabilística de 15) y el otro a un grupo de estudiantes de grado séptimo (muestra de 44 estudiantes con un 20% indígenas y un 18% afro descendientes), los resultados de la entrevista al grupo conformado por docentes y directivos se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Entrevista a docentes y directivos docentes que presenciaron el vídeo que muestra en primera instancia la intención de la investigación.

Pregunta	Resultado a nivel del grupo
Considera que el sistema educativo atiende el fenómeno de migración interna o externa?	Tan solo el 20% afirma que si se atiende, pero señalan que es de forma parcial, que falta más apoyo del gobierno a la educación
Considera que la propuesta presentada contribuye a las demandas educativas con relación a la interculturalidad desde las prácticas de aula?	El 100% considera contribuye positivamente a la demanda que hacen los lineamientos curriculares en torno al manejo de la interculturalidad en el aula de clases.

La propuesta presentada el día de hoy en el video pretende la incorporación del contenido étnico en el currículo de Ciencias Naturales, considera usted viable este objetivo?	El 80 % manifiesta que sí, sin embargo algunos señalan la importancia de enfocar el material didáctico al trabajo con el contexto institucional, más que el nacional, por lo menos en principio de la estrategia, el otro 20% ni afirma ni niega, solo se remite a las dificultades entre estas la falta de unión para que se logre un proyecto de esta magnitud.
Qué variables considera usted son aspectos que se deben vencer cuando se pretende desarrollar una propuesta como la que presentó el video?	El 80% acuerda como variable negativa, la resistencia al cambio de la comunidad educativa y un 10% las dificultades inherentes de trabajar con la comunidad, otro 10% no responde.

El trabajo con el grupo de estudiantes, se abordó de dos formas, uno en mesa redonda y otro en producción textual frente a la exposición del video, la observación en el trabajo de mesa redonda se apreció como dos estudiantes afrodescendientes que en la clase tradicional se muestran apáticos, generan actos de indisciplina, se evaden de clases, se mostraron atentos al desarrollo del video y en la ronda de opiniones se mostraron muy activos participando, y les llamó la atención el término “Cimarrones” nombre que recibió el movimiento afrocolombiano que consiguió la libertad por sus propios medios y huyó a los denominados palenques, los estudiantes desconocían esto de su cultura y les llamó mucho la atención. También se observó que los estudiantes indígenas se mostraban muchos más calmados, pero al momento de producir el texto fueron los que más contribuciones dieron desde su opinión, no desde una pregunta puntual como tal, sin embargo aunque en ninguna parte del video se mencionaba la palabra corrupción ellos lograron reflexionar en torno a este fenómeno y al mismo tiempo en torno a la contaminación ambiental, desarrollando un nivel crítico metacognitivo que supera notablemente los resultados en cuanto la producción con el sistema tradicionalista de las clases de Ciencias Naturales.

### CONCLUSIONES

En Colombia, aunque con la reformulación de la constitución política en 1991, después de 20 años de lucha social de los movimientos indígenas y afrocolombianos, hayan dado frutos en el ámbito político, y posteriormente en el educativo (en la reestructuración de algunos proyectos educativos institucionales), se siguen quedando cortos los esfuerzos para que se logre trascender en todos los niveles del currículo escolar y que se genere una cultura institucional basada en la recreación de ambientes que potencialicen el escenario multicultural del contexto



educativo colombiano a través de usar como herramienta de acción la interculturalidad.

A pesar de este escenario, este estudio revela indicios con los resultados obtenidos de las encuestas a los integrantes de las instituciones educativas intervenidas. Permitiendo abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales por un método que sea novedoso en cuanto su intención de incorporar la interculturalidad en el desarrollo de las prácticas de aula constituyendo una necesidad para el contexto de Santiago de Cali, Colombia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, J. A. (2009). *Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS*. Madrid: Documento de Trabajo CAEU, 3.
- Castillo, M., Martínez, G., Yera Quintana, A., Cruz, M., Cárdenas, J., Rodríguez, G., & Carrillo, H. (2016). *Las Ciencias Naturales desde un enfoque práctico experimental*. La Habana: Universitaria.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1998). *serie lineamientos curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Bogotá: MEN.
- Diéguez, L. (1993). Cientifismo y modernidad: Una discusión sobre el lugar de la ciencia. *Malasitana. Revista Internacional de Filosofía*, 1, 81-102. Recuperado de <http://www.revistas.uma.es/index.php/contrastes/article/view/1534>
- Fuller, S. (1995). On the motives for the new sociology of science. *History of the Human Sciences*, 8 (2), 117-124. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/095269519500800209?journalCode=hhsa>
- Kunh, T. S. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de la cultura económica Ltda.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Morrison, K. A., Robbins, H. H., & Rose, D. G. (2008). Operationalizing culturally relevant pedagogy: a synthesis of classroom-based research. *Equity & Excellence in Education*, 41(4), 433-452. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10665680802400006>
- Pino, L., & Asencio, E. (2012). *Segundo Premio de Ciencia e Innovación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Quintero, C. A. (2010). Enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): perspectivas educativas para Colombia. *Zona Próxima*, 12, 222-239. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/1151>
- Ruiz, O. F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3(2), 41-60. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600004.pdf>
- Snow, C. (1977). *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Madrid: Alianza.
- Tejada, J. (2005). *Didáctica-curriculum, diseño, desarrollo y evaluación curricular*. Barcelona: Davinci.
- Torres Salas, M. I. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica@ Educare*, 14(1), 1409-42-58. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419012.pdf>
- Young, E. (2010). Challenges to conceptualizing and actualizing culturally relevant pedagogy: how viable is the theory in classroom practice? *Journal of Teacher Education*, 61(3), 248-260. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022487109359775>



# 33

## PROYECTO DE EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y TAREA VIDA. SU IMPACTO EDUCATIVO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

### GEOGRAPHICAL EDUCATION PROJECT AND LIFE TASK. ITS EDUCATIVE IMPACT FACING THE CLIMATIC CHANGE

Rosario Chape Paumier<sup>1</sup>

E-mail: [rosariocp@ucpejv.edu.cu](mailto:rosariocp@ucpejv.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6863-3539>

Mayda Bárbara Álvarez Díaz<sup>2</sup>

E-mail: [mbalvarez@ucf.edu.cu](mailto:mbalvarez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4290-0766>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" La Habana. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Chape Paumier, R. & Álvarez Díaz, M. B. (2019). Proyecto de educación geográfica y tarea vida. Su impacto educativo ante el cambio climático *Revista Conrado*, 15(68), 230-237. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Ante el cambio climático existe el imperativo de contribuir a minimizar los daños, de ahí que es un imperativo formar el profesional que se necesita en el siglo XXI, que pueda influir consecuentemente en las acciones que se proyectan en los países, entre las que se encuentran en la República de Cuba, las de la Tarea Vida. Se presenta en este trabajo algunas de las actividades del proyecto de investigación que se desarrolla en la UCP "Enrique José Varona", se encuentra asociado al Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Problemas actuales del Sistema Educativo cubano. Se tiene como objetivo demostrar cómo se puede contribuir desde los proyectos de investigación al trabajo sostenido que en las universidades cubanas se desarrolla para dar cumplimiento a esta tarea del plan de estado. El estudio que se realiza es de alcance nacional aunque a partir de su divulgación en diferentes contextos puede ser un referente para otros países. Se desarrolla empleando el método de investigación -acción participativa. Dentro de los procedimientos que se desarrollan está la investigación, entrevista con especialistas, trabajo en comunidades. Sus resultados se evidencian mediante las actividades que se presentan, las que fueron asesoradas y previamente convenidas con especialistas de diferentes instituciones del país y del Centro de Estudio de Educación Ambiental de nuestra institución educativa.

#### Palabras clave:

Cambio climático, tarea vida, proyecto de investigación, actividades.

#### ABSTRACT

Facing the climate change, there is the imperative to contribute to minimize damage, which is why it is imperative to train the professional needed in the 21st century, which can consequently influence the actions that are projected in the countries, among which are in the Republic of Cuba, those of the Life Task. This paper presents some of the activities of the research project being carried out at the PCU "Enrique José Varona". It is associated with the National Program of Science, Technology and Innovation: Current problems of the Cuban Educational System. The objective is to demonstrate how research projects can contribute to sustained work that in Cuban universities is developed to fulfill this task of the state plan. The study that is carried out is of national scope although from its disclosure in different contexts, it can be a reference for other countries. It is developed using the research method -a participatory action. Within the procedures that are developed is the research, interview with specialists, work in communities. Their results are evidenced by the activities that are presented, which were advised and previously agreed with specialists from different institutions of the country and the Environmental Education Study Center of our educational institution.

#### Keywords:

Climate change, Life Task, research project, activities.

## INTRODUCCIÓN

Se presenta un Proyecto de Investigación que se desarrolla en la Universidad de las Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” de la República de Cuba, que tiene como entidad participante la Universidad de Cienfuegos, el mismo está integrado por profesores de diferentes categorías académicas y científicas y estudiantes en formación de diferentes años de las carreras de Biología-Geografía (Plan D) y Geografía (Plan E).

El objetivo de este trabajo es presentar algunas de las acciones que se proyectan con la finalidad de desarrollarlas mediante actividades de extensión universitaria como contribución: a la Tarea Vida, actividad priorizada en el país, y concebida con el objetivo de minimizar los efectos ante el cambio climático.

## DESARROLLO

### *El Proyecto de Investigación “Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible”*

Crear y desarrollar un proyecto habitualmente responde a diversas causas, en este caso particular fue determinante el contexto mundial:

A nivel mundial existen exigencias para los profesionales, a la que los cubanos no queremos ni podemos estar ajenos, ya se habla de profesionales competentes, desde la formación de categorías de competencias básicas:

1. Competencias que permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos como los computadores.
2. Competencias que permiten interactuar en grupos heterogéneos, tales como relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, y administrar y resolver conflictos.
3. Competencias que permiten actuar autónomamente, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites.

En el proyecto “ Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible ” se estudian los enfoques actuales que asume la Geografía dirigido a la formación de profesionales desde una concepción histórica cultural que se inserta en la experiencia de la práctica educativa cubana y de experiencias educacionales de países de Latinoamérica, África y Europa. Es precisamente desde esta concepción asumida que se pretende dar respuesta a problemáticas

obtenidas de la práctica social de diferentes contextos y que consecuentemente deben ser modificados como expresión de los cambios económicos políticos y sociales que se producen a nivel mundial.

Objetivo general del proyecto: Instrumentar un sistema de entrenamientos, postgrados, cursos de superación para contribuir al desarrollo de contenidos, hábitos, habilidades geográficas, competencias y consecuentemente pueda estar dirigido al desarrollo sostenible lo que deberá ser evaluado por el impacto que provoquen en la práctica profesional de los participantes en el proyecto.

### Objetivos específicos:

- Realizar actividades de extensión universitaria que contribuyan al desarrollo sostenible en lo general y en lo particular a minimizar los problemas ambientales locales.
- Sistematizar los enfoques más avanzados y tendencias de la enseñanza de la Geografía en el mundo y en espacial en América Latina y el Caribe.
- Fundamentar las competencias para el desempeño profesional de los docentes de Geografía.
- Instrumentar la aplicación de cursos, entrenamientos, postgrados de manera sistemática como valoración del impacto del proyecto.

• Líneas de trabajo

• Línea de trabajo No 1:

Sistematización de las particularidades de la enseñanza de la Geografía

• Línea de trabajo No 2:

Determinación de los referentes teóricos y metodológicos que sustentan el sistema de contenido que se desarrollará en los cursos de superación, postgrado, entrenamientos y otras actividades concebidas en el proyecto.

• Línea de trabajo No 3:

Aplicación de cursos, postgrado, entrenamientos y otras actividades para la medición de impacto de los cursos seleccionados y monitoreados al respecto

• Línea de trabajo No 4:

Determinación de actividades de extensión universitaria que pueden realizarse con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible

***Fundamentos de la extensión universitaria que se realiza en el Proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible.***

El Proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible se sustenta al realizar la extensión universitaria desde el punto de vista pedagógico en el enfoque desarrollador, enfoque científico por su contenido, el que se basa en el enfoque histórico cultural de Vigotski L S, teoría sustentada en una concepción filosófica del mundo, asumida y orientada mediante la aplicación del método científico, que incluye en sí los principios y leyes de la pedagogía, sus orientaciones y métodos. Vigotski, L. S. (1987)

Este autor se centra esencialmente en el desarrollo integral de la personalidad y enfatiza en el carácter activo de los procesos psíquicos, la actividad como proceso que mediatiza la relación del hombre y la realidad objetiva, la relación de la actividad interna, externa y la comunicación, el lenguaje como sistema privilegiado de signos, estos aspectos se aplican en el aprendizaje.

Al respecto Vigotski L. S, expresó: “La enseñanza debe trabajar para estimular la zona de desarrollo próximo en los escolares, que es la que designa a las acciones que el individuo puede realizar al inicio exitosamente con la ayuda de un adulto o de otros compañeros, y luego puede cumplir en forma autónoma”. Vigotski, L. S. (1987)

Las actividades extensionistas proyectadas se basan en el enfoque anterior, ellas deben:

- Realizarse despojadas de formalismos y con fuerte carácter motivador.
- Propiciar el compromiso social y con la Patria.
- Aspirar a que los estudiantes se propongan metas a resolver desde la actividad extensionista que realizan.
- Contribuir al crecimiento personal de los estudiantes.
- Contribuir al desarrollo sostenible y a minimizar problemas ambientales.
- Siempre deben ocasionar un impacto social.

Otro sustento fundamental, es el del Programa Nacional de Extensión Universitaria, al plantear un enfoque dialéctico y sistémico de la extensión, demostrando que en él se cumplen las leyes que rigen los procesos conscientes y están presentes los componentes que integran los mismos, lo que permite afirmar que se está en presencia de un proceso universitario formativo y así llegar a una concepción más esencial de extensión universitaria al definirla como “el proceso que tiene como objetivo promover la cultura en la comunidad intrauniversitaria y extrauniversitaria, para contribuir a su desarrollo cultural”. (Ministerio de Educación Superior, 2004)

Desde la concepción del proyecto y teniendo en cuenta los fundamentos que lo sustentan se considera que el

proyecto tiene además un enfoque cooperativo y colaborativo y en correspondencia con ello se proyectan las actividades de docentes y estudiantes:

#### *Los docentes:*

Poseen la categoría científica y académica que le permite interactuar con los estudiantes miembros del proyecto y con personas de otros contextos, deben:

- Asesorar y tuturar a los estudiantes en sus investigaciones.
- Revisar las actividades propuestas por los estudiantes.
- Diseñar e impartir cursos, entrenamientos, posgrados.
- Los estudiantes:
- Por ser de diferentes años académicos en sus carreras, están en condiciones de interactuar con estudiantes de diferentes niveles educativos del país, dígase: Primaria, Secundaria Básica, Preuniversitario y con la población en general.

Profesores y estudiantes participan en el proyecto en conjuntos, de forma cooperativa y colaborativa, todos realizan las actividades que se conciben.

#### *Tarea Vida*

Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático sustentado sobre una base científica multidisciplinaria, que da prioridad a 73 de los 168 municipios cubanos, 63 de ellos en zonas costeras y otros 10 en el interior del territorio. Contempla cinco acciones estratégicas y once tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables, las mismas fueron aprobadas el 25 de abril de 2017 por el Consejo de Ministros y constituyen una prioridad para la política ambientalista del país. El Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente es el encargado de implementar y controlar las tareas del Plan de Estado.

Tarea Vida tiene un alcance y jerarquía superiores a los documentos anteriormente elaborados referidos al tema. Su implementación requiere de un programa de inversiones progresivas que se irán ejecutando a corto (año 2020), mediano (2030), largo (2050) y muy largo (2100) plazos.

#### *Tareas*

El Plan contiene las siguientes tareas:

1. Identificar y acometer acciones y proyectos (a) de adaptación al cambio climático, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 zonas identificadas como prioritarias; considerando en el orden de actuación a la

- población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo. (a) Protección costera de las ciudades, relocalización de asentamientos humanos, recuperación integral de playas, manglares y otros ecosistemas naturales protectores, obras hidráulicas y de ingeniería costera, entre otras.
2. Implementar las normas jurídicas necesarias para respaldar la ejecución del Plan de Estado, así como asegurar su estricto cumplimiento, con particular atención en las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido, priorizando los asentamientos costeros amenazados.
  3. Conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas del archipiélago cubano, priorizando las urbanizadas de uso turístico y reduciendo la vulnerabilidad estructural del patrimonio construido.
  4. Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales. Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua.
  5. Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad, así como a la recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias de las principales bahías y de las costas de la plataforma insular.
  6. Detener el deterioro, rehabilitar y conservar los arrecifes de coral en todo el archipiélago, con prioridad en las crestas que bordean la plataforma insular y protegen playas urbanizadas de uso turístico. Evitar la sobrepesca de los peces que favorecen a los corales.
  7. Mantener e introducir en los planes de ordenamiento territorial y urbano los resultados científicos del Macro proyecto sobre peligros y vulnerabilidad de la zona costera (2050-2100); así como los Estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo en el ciclo de reducción de desastres. Emplear esta información como alerta temprana para la toma de decisiones.
  8. Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático derivadas de las políticas sectoriales en los programas, planes y proyectos vinculados con la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la actividad agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, el transporte, la industria y el manejo integral de los bosques.
  9. Fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, la sequía, el bosque y la salud humana, animal y vegetal.

10. Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua.
11. Gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las tareas del Plan de Estado.

### *Proyectos. Su impacto educativo y social*

Se considera que un proyecto educativo persigue, ante todo, mediante la definición de los objetivos educativos e instructivos, formar y desarrollar en nuestros estudiantes los valores que determinan la calidad de un hombre culto.

En la actualidad, el rediseño de la labor educativa y político-ideológica en las universidades cubanas encuentra en el entorno internacional específicamente universitario un escenario marcado por el desarrollo en las principales universidades del mundo lo que nos obliga a trazarnos políticas de ajuste en la esfera de la Educación Superior acorde a nuestro contexto.

De aquí, que para la Educación Superior cubana, la influencia de los impactos del contexto internacional actual, los cambios económicos que han tenido lugar en nuestro país, así como nuestras propias carencias en la utilización de un enfoque integral en la formación de los estudiantes, contienen en primer lugar el reto de preparar un profesional con una cultura general integral.

Este concepto de integralidad a fortalecer en las universidades cubanas se fundamenta en la idea martiana de que el elemento científico sea como el hueso del sistema de educación pública, como la savia en los árboles, el cual debe ser combinado con un alto grado de espiritualidad, que contribuya a que el afianzamiento de las cualidades morales suban de precio, cuando tienen como sostén, las cualidades inteligentes. Es un proceso integrado en la educación científica del pensamiento y en la formación de valores en que el disfrute de la ciencia y el compromiso con la patria, sean los pilares claves de la formación del estudiante.

En el contexto actual esta previsión martiana mantiene plena vigencia. La necesidad de la integralidad en la formación de los estudiantes viene dada por el impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología, además de su interconexión con las diferentes esferas del saber, y en especial por su repercusión en toda la vida de la sociedad contemporánea. Como resultado de este desarrollo cada



vez más se desdibujan los supuestos límites del quehacer científico-técnico y las ciencias sociales. Si bien cada uno de estos campos del saber posee su objeto de estudio y personalidad propia, exigen por su dinámica eliminar el enfoque estrecho de la frontera del conocimiento para penetrar en el conocimiento multidisciplinario. Es por eso que afirmamos que los avances de la ciencia y la tecnología en la actualidad reclaman constantemente como necesidad del desarrollo de las tendencias sintéticas del conocimiento una imbricación tal, que pueda vertebrar en un todo único, los fenómenos estudiados, siendo sólo posible asumirlos cuando en el proceso de producción de conocimiento está incorporada, de manera intencionada, una preparación cultural capaz de enfrentar el desafío de los nuevos tiempos.

Estas exigencias de la integralidad que son válidas para un egresado universitario en cualquier lugar del mundo, requiere para nuestro país la formación de un profesional que al mismo tiempo que defienda con sólidos argumentos la obra cubana y actúe acorde con los valores más genuinos de la patria, desarrolle habilidades que garanticen un desempeño competente, de excelencia y liderazgo, con una alta productividad científico - tecnológica, además de un horizonte cultural válido para satisfacer las necesidades de su país y a la vez insertarse con éxito en el nuevo escenario internacional.

La formación de este profesional con un elevado sentido de su patriotismo para cumplir con su encargo social, supone una visión multilateral desde su profesión que le permita, a partir de su campo de acción específico, articular orgánicamente sus conocimientos, habilidades y valores formados con la indagación y solución de problemas en la esfera científico-técnica, insertándolo en un entorno económico, socio - político, cultural e ideológico, para responder integralmente sobre dichos problemas.

Para alcanzar esta aspiración contamos con un Sistema de Educación Superior estructurado y consolidado, así como un claustro de profesores preparados. Contamos con estudiantes firmes en sus principios, no sólo en el estudio, sino en las múltiples actividades de alto contenido social e ideológico.

Es precisamente el reforzamiento de la labor educativa en la actualidad, la que permitirá mantener esa fortaleza de nuestro estudiantado universitario.

Los proyectos *“constituyen la célula básica para la organización, ejecución, financiamiento y control de las actividades y tareas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, dirigidas a materializar objetivos concretos, obtener resultados de impacto y contribuir a la solución de los problemas que determinaron su puesta en*

*ejecución. Los proyectos se clasifican, según su alcance y nivel de respuesta, en categorías: Proyectos Asociados a Programas; Proyectos No Asociados a Programas (PNAP); Proyectos Institucionales; y Proyectos Empresariales”* (Ministerio Ciencia, Tecnología y Medio ambiente, 2014, p. 3). Los estudios realizados y la práctica educativa han demostrado que es valioso insertar a los estudiantes en ellos.

Desde los proyectos universitarios pueden realizarse acciones que contribuyan a la educación ambiental, al desarrollo social, a minimizar los efectos ante el cambio climático y al cumplimiento de la Tarea Vida

### *La extensión universitaria y los proyectos*

La extensión universitaria constituye uno de los procesos sustantivos que se desarrollan en las universidades cubanas, mediante sus actividades se fortalecen las estrategias curriculares, la preparación político ideológica, cívica, y medioambiental contribuyendo a la formación humanística de los estudiantes y por consiguiente su formación integral Ministerio de Educación Superior (1988)

Si tenemos en cuenta que la universidad en cualquier lugar del mundo donde se ubique, como regularidad, es una institución cultural que tiene, como componente del cuerpo social, una marcada responsabilidad con la sociedad que se concreta en actuar por el mejoramiento económico, político, social y cultural como sistema de vida del pueblo, no puede conformarse con el desarrollo de sus procesos de docencia e investigación, sino que también requiere desarrollar el proceso de extensión para dar cumplimiento a su encomienda social, promoviendo la elevación del nivel cultural a partir de la participación del hombre como agente activo de su propio desarrollo.

El encargo social de la universidad no queda satisfecho solo con la creación y preservación de la cultura, es necesario complementarlo con la promoción de esta para garantizar la satisfacción de las necesidades crecientes de la colectividad humana y con ello propiciar su desarrollo cultural. Aquí radica esencialmente su carácter de función, en tanto expresa la cualidad externa de este proceso universitario, o sea, la extensión promueve la cultura de la sociedad en correspondencia con sus necesidades de desarrollo cultural, en función de tributar a la elevación de su nivel cultural.

La extensión universitaria es una manifestación de la relación dialéctica entre la Universidad y la Sociedad, se da en el vínculo, pero no en todo vínculo, sino aquel cuyo fin es la promoción de la cultura; es decir, en el que se establece la relación, entre la cultura y la elevación del nivel



cultural de la sociedad en general a través de la función extensionista.

Eso fundamenta la integración de las funciones sustantivas o procesos principales de la universidad orientados a cumplir su encargo social en Cuba.

De esta manera, con la consolidación de la extensión universitaria se refrenda el carácter público de la universidad, se ejercita la presencia de la institución en la sociedad; se valida su saber y se legitima su pertinencia académica-social en una relación dialógica con los diferentes actores sociales.

La necesidad de dar respuesta a la dinámica y turbulencia acelerada del entorno, exige cada vez más que se trabaje en el diseño de políticas participativas que coadyuven a que el vínculo Universidad-Sociedad transite hacia grados superiores, tal es el reto esencial que tiene planteado hoy día la extensión universitaria, para lo que debe alcanzar niveles superiores de efectividad y eficiencia.

Las universidades tienen el encargo de desarrollar la labor formativa de los profesionales comprometidos con el proyecto social del país, son el lugar idóneo para que se produzca la vinculación entre proyecto y sociedad, es en este marco donde se pueden proyectar acciones para dar una respuesta significativa a la Tarea Vida.

#### ***Conjunto de actividades extensionistas de Educación Geográfica proyectadas para la educación ambiental y el cumplimiento de la Tarea Vida***

Las actividades que se presentan se sustentan en métodos de acción o trabajo social, reconocidos también como estructura básica de procedimiento, que consiste en:

- El estudio de la realidad, de sus problemas, necesidades, recursos y conflictos.
- La programación de actividades
- La acción conducida de manera racional
- La evaluación de lo realizado o de lo que se está realizando

Se vale también de procedimientos específicos, para los que se auxilia de la Psicología, la Pedagogía y la Sociología a fin de propiciar en los grupos y personas la motivación, la formación y la organización requerida para el logro de los objetivos propuestos. De esta forma articula la tríada “querer-saber-poder” donde se materializa la fusión de lo afectivo, lo conceptual y lo operativo, como sustento de la participación en el ámbito grupal.

Además se apoya de manera directa en la Comunicación, en tanto pone en funcionamiento sus técnicas para

potenciar el diálogo de saberes entre los integrantes de la comunidad universitaria y la sociedad, desde la perspectiva de dos receptores-emisores en igualdad de posibilidades de encuentro y con mensajes de similar significación. Toda acción de extensión eso implica una comunicación con la sociedad, en la que la Universidad se posiciona, habla, construye relaciones y representaciones, ubica y se ubica frente a los diferentes sectores de la sociedad con los que interactúa en igualdad de condiciones.

Se presentan actividades extensionistas concebidas por el Proyecto “Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible”, como vía de apoyo a la Tarea Vida.

Estas actividades sólo se realizarán, después de una previa preparación solicitada a los especialistas del Centro de estudios de Educación Ambiental-GEA de la UCPEJV y con el asesoramiento de estos especialistas.

#### ***Actividad 1. Educando en las calzadas***

Objetivo: Contribuir a la Educación Ambiental de la población que habita en áreas costeras de la capital

#### ***Metodología***

Los miembros del proyecto en diferentes áreas de la capital interactúan con la población con mensajes educativos de corte medioambiental y general, relacionado con los objetivos de la Tarea Vida.

#### ***Actividad 2. La Geografía andando va educando***

Objetivo: Entrevistar a la población cubana y foránea para conocer su preparación en temas relacionados con la Tarea Vida, ofreciendo la posibilidad de erradicar dudas y brindando consejos, potenciando la educación ambiental.

#### ***Metodología***

Los miembros del proyecto: profesores y estudiantes entrevistan a la población e inciden en su información, preparación geográfica y medioambiental, para ello pueden apoyarse en la utilización de sus dispositivos móviles, en los conocimientos adquiridos en su proceso de formación y en el proyecto.

#### ***Actividad 3. Trabajos voluntarios en las playas de Marianao, afectadas por problemas ambientales evidentes.***

Objetivo: Contribuir a minimizar los problemas ambientales en las zonas afectadas.

## Metodología

Se realizan limpieza en áreas de playas, reciclaje de vasijas y objetos de diferentes materiales.

### Actividad 4. Lo que no sepas, yo te lo explico

Objetivo: Explicar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y contribuir a una cultura que fomente el ahorro del agua.

## Metodología

Se insertan los estudiantes universitarios del proyecto, en un área donde confluyen estudiantes de diferentes niveles educativos del país y explican aspectos fundamentales de la Tarea Vida, a la vez que potencian una adecuada Educación Ambiental.

### Actividad 5. Jornada científica

Objetivo: socializar trabajos del tema: peligros y vulnerabilidad de la zona costera

En la Semana de la Ciencia se desarrollarán talleres que permitirán el intercambio científico entre estudiantes, especialistas, profesionales que investigan las temáticas objeto de estudio: Tarea Vida, Educación Ambiental.

### Actividad 6 La Ciencia somos nosotros

Objetivo: Vincular las actividades de educación ambiental a las actividades que se realizan en la Semana de la Ciencia en la Universidad

Se realizarán juegos participativos con estudiantes de diferentes niveles y escuelas del CEL, con el propósito de enseñar y demostrar cómo se puede contribuir al desarrollo científico y social desde las actividades lúdicas.

## CONCLUSIONES

La sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos que sirven de base al proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible tienen en cuenta las ideas aportadas por Lev Semionovich Vigoski y los sustentos teóricos de investigadores nacionales e internacionales.

La actividad extensionista del proyecto es el resultado de la Estrategia de Extensión Universitaria propuesta en el país para las instituciones de Educación Superior así como del análisis colectivo de los miembros del Proyecto.

El Proyecto de Educación Geográfica demuestra desde sus actividades extensionistas que se pueden

implementar acciones medioambientales a la vez que se provoca el aprendizaje cooperativo y desarrollador que se necesita en el S XXI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine, F. (2010). La Didáctica General y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aporte e impacto (Compendio de los principales resultados investigativos en opción al grado científico de Doctor en Ciencias). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Aguilera, L. O. (2000). La articulación universidad-sociedad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 20(3).
- Alarcón, R., & Álvarez de Zayas, C. (1995). *Revolución y Educación Superior en Cuba*. La Habana: MES.
- Alarcón, R., F & Fernández, A. (1995). La Educación de Posgrado en la República de Cuba. En *Revista Educación Superior*. La Habana: Univesidad de La Habana.
- Alarcón, R. (1988). Formación y Superación de los Profesionales en Cuba. La palabra "En Disertación especial ofrecida en la sesión inaugural del XIII Congreso Panamericano de Enseñanza de la Ingeniería". XX Convención UPADE. La Habana.
- Alarcón, R. (1994). Discurso de clausura. La palabra "En Encuentro Binacional de Directores de Extensión y Difusión Cultural México- Cuba". La Habana.
- Bosque Suárez, R. (2007). *La Ciudadanía Ambiental Global*. La Habana: CUBASOLAR.
- Cuba. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2017). *Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba Tarea Vida*. La Habana: CITMA.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (1988). Programa de desarrollo de la extensión universitaria en la educación superior. La Habana: MES.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2004). Programa Nacional de Extensión Universitaria. La Habana: MES.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2008). Resolución No 227 /08. La Habana: MES. CITMA. (2014). *Indicaciones Metodológicas para la actividad de programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación Cuba*. La Habana. Cuba: Pueblo y Educación
- Núñez, J. (2014). *Funciones Sociales de la Ciencia y la Sociedad en la Cuba de hoy*. *Revista Alma Mater*.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). Educación para todos. El imperativo de la calidad. Resumen. París: UNESCO.

Vigotski, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Científico-Técnica

# 34

## LA COMPETENCIA COMUNICATIVA PROFESIONAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO Y ORGANIZACIONAL

### PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE UNIVERSITY AND ORGANIZATIONAL CONTEXT

José Alberto Medina Crespo<sup>1</sup>

E-mail: [jose.medina@cu.ucsg.edu.ec](mailto:jose.medina@cu.ucsg.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7052-5668>

María Caridad Valdés Rodríguez<sup>2</sup>

E-mail: [mvaldes@uci.cu](mailto:mvaldes@uci.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0375-3174>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de las Ciencias Informáticas. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Medina Crespo, J. A., & Valdés Rodríguez, M. C. (2019). La competencia comunicativa profesional en el contexto universitario y organizacional. *Revista Conrado*, 15(68), 238-243. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El ser humano en todos los aspectos de su vida cotidiana emplea la comunicación, por cuanto es el elemento fundamental de la convivencia con los demás. En el desarrollo de la sociedad. Esta actividad transformadora es lo que actualmente ofrece un paso cualitativo al desarrollo de la competencia comunicativa en una profesión como un proceso complejo, de carácter social e interpersonal que posibilita el intercambio de información, la interacción y la influencia mutua en el comportamiento humano dado su objeto fundamental: el intercambio de experiencias significativas. En el desarrollo de las competencias profesionales se abarca su concepción e instrumentación y se extiende a su formación. En este trabajo se fundamenta la comunicación como competencia profesional como una fuente necesaria para la formación del profesional en el contexto universitario y presenta las experiencias de que para alcanzar la eficiencia en las prácticas pre profesionales en la carrera de Licenciatura de Turismo en Ecuador es básico el desarrollo en el estudiantado de la competencia comunicativa en el ámbito de la gestión de las actividades turísticas.

#### Palabras clave:

Competencia, comunicación, profesiones, universidad, competencia comunicativa.

#### ABSTRACT

The human being in all aspects of the daily life uses communication, because it is the fundamental element of coexistence with others. In the development of society. This transforming activity is what currently offers a qualitative step to the development of communicative competence in a profession as a complex, social and interpersonal process that enables the exchange of information, interaction and mutual influence on human behavior given its fundamental purpose: the exchange of meaningful experiences. In the development of professional competences, its conception and instrumentation are included and extends to its formation. In this work, communication is based on professional competence as a necessary source for the professional formation in the university context and presents the experiences to achieve efficiency in pre-professional practices in the career of Tourism in Ecuador. It is essential to development in the student the communicative competence in the field of management of tourism activities.

#### Keywords:

Competence, communication, professions, university, communicative competence.



## INTRODUCCIÓN

La comunicación es un elemento que ha marcado los estilos de vida de las sociedades en todos sus ámbitos. Hablar de comunicación implica hallazgos que se tienen sobre ella como una ciencia. La comunicación no es solo ese medio para transmitir elementos abstractos de lenguaje sino también para transmitir capacidades que permitan el desenvolvimiento de un profesional de diferentes áreas de conocimiento y es por lo que se aborda como una competencia en la formación universitaria y profesional.

La globalización es un fenómeno social que ha tenido total injerencia en la evolución de la actividad profesional, por cuanto ha permitido el acercamiento de diferentes esferas culturales por lo que precisa a los actuales y futuros profesionales potenciar sus competencias personales y laborales, lo cual le posibilita adaptarse cada día con mayor flexibilidad al contexto en que viven y en el que desempeñan sus actividades, en un mundo cada vez más dinámico en el auge de disímiles interconexiones. El desarrollo social trae consigo también a la actividad universitaria nuevas exigencias en las formas de acceso al conocimiento. La comunicación está en el lugar privilegiado de todo intento por realizar el diálogo internacional en las disciplinas del saber en pro de la formación de un profesional integral.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, existe una valoración positiva en la enseñanza universitaria de la necesaria capacitación en comunicación profesional, con vistas a alcanzar niveles superiores de eficiencia de las producciones orales y escritas en todos los contextos formativos, roles profesionales, investigativos y de servicios en el sector turístico en los que interactúan los estudiantes y profesionales, como uno de los pilares fundamentales para el fortalecimiento del desarrollo productivo y que permita la competencia, mercados que ya han trabajado este aspecto en la formación de sus profesionales.

Basado en las fuentes, experiencias profesionales del autor e investigaciones consultadas, las competencias no se producen espontáneamente ni de manera inmediata, requieren de intencionalidad educativa, proporcionada por los sujetos que intervienen en el proceso (bilateralidad) y de una continua sistematización. La mayoría de esos teóricos han coincidido en que se desarrollan en la acción, se construyen paulatinamente en la medida en que los estudiantes se apropian de un conjunto de saberes e involucran diferentes capacidades para el desempeño profesional y, por lo tanto, suponen la puesta en juego de una escala de valores que las dota de sentido dentro de cada contexto específico.

Se precisa de profesionales con una sólida formación general, adaptable, flexible, capaz de conducirse con facilidad en las situaciones comunicativas originadas, a partir de la asunción de los diversos roles que emanan su perfil laboral, para lo cual requiere el desarrollo de la competencia comunicativa y denotar competitividad, mediante adecuados comportamientos en actos comunicativos diversos.

En el contexto universitario, existen escenarios donde los estudiantes pueden simular diferentes tramas a los que se enfrentarán en el ejercicio profesional luego de graduarse, sin embargo, estos escenarios llamados prácticas – pre-profesionales no abordan la competencia comunicativa como un indicador de evaluación de la formación profesional, dejando solo al estudiante al margen del proceso del servicio más no de la vinculación con la satisfacción del servicio. Es necesaria entonces la relación universidad – empresa para hallar la fundamentación a las prácticas pre profesionales para alcanzar la validez al abordar la reconceptualización de las tareas sustantivas de la universidad en su vínculo con la comunicación profesional.

## DESARROLLO

El término competencia, desde la Psicología, se define de modo más general como una configuración psicológica que integra diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades, en estrecha unidad funcional, que autorregulan el desempeño real y eficiente en una esfera específica de la actividad, atendiendo al modelo de desempeño deseable socialmente en un contexto histórico concreto (Suárez, Dasú & Sánchez, 2007).

La competencia supone el desarrollo integral de la personalidad del estudiante y en esta definición están implicados la competencia cognitivo-comunicativa, así como otros componentes personológicos: el afectivo-emocional, el axiológico y la creatividad. Dentro de ellas, la competencia comunicativa ocupa un lugar importante.

En la actualidad, la competencia comunicativa se reconoce como parte de las competencias profesionales y la necesidad de su desarrollo ha llevado a su incorporación como aspecto exigente de la Educación Superior dentro de la formación profesional de los estudiantes universitarios. La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy en día una de las misiones esenciales de las Instituciones de Educación Superior, por cuanto la sociedad demanda de profesionales capaces no solo de desenvolverse eficientemente en la solución de problemas de la práctica profesional, sino también de lograr un desempeño profesional con calidad.

Las etapas por las que ha atravesado el concepto de competencia en el ámbito lingüístico han estado relacionadas con las concepciones teóricas y epistemológicas imperantes, según el desarrollo de las diferentes ciencias lingüísticas que se han ocupado de su estudio. Otro aspecto importante en los estudios lingüísticos y didácticos es la introducción del término competencia, que se ha ido reconceptuando en su desarrollo histórico en el tiempo por autores clásicos como Dell Hymes & Noah Chomsky, quienes se refieren a la competencia lingüística y competencia comunicativa como un conjunto de competencias que interactúan en la cotidianidad.

La competencia comunicativa desde la actividad profesional, como estrategia de proceso constructivo, está llamada a garantizar en los estudiantes, en su correcta instrumentalización, el potencial educativo, la adquisición de conocimientos y desarrollo de otras competencias necesarias para la cohesión social y a la actuación actual en el contexto activo en que se desenvuelve.

En estudios referidos al nivel universitario aparece la necesidad, en coherencia con las demandas sociales, de orientar la formación y desarrollo de la comunicación técnicamente para la mejora en el desempeño profesional en las actividades que se desarrollan en la práctica y una vez graduado.

Se ha puesto de manifiesto la importancia vital que tiene el factor información-conocimiento para el desarrollo de las organizaciones; también se ha hecho latente la necesidad de desarrollar instrumentos para la comunicación profesional en los desempeños y patrones comunicativos exigidos socialmente, pero aún no son suficientes las investigaciones en esta línea, por lo que se aprecia un vacío en lo teórico a favor de la formación y desarrollo de la comunicación profesional en las carreras universitarias, en las que prevalece en sus estudiantes un pobre desempeño en actividades comunicativas profesionales desarrolladas durante los procesos de práctica preprofesional que desarrollan varios servicios profesionales que recaban de esa competencia a un nivel de exigencia social adecuado.

En el contexto de la universidad latinoamericana, se ha constatado que la situación actual está relacionada y caracterizada por insuficiencias en la competencia comunicativa profesional en el proceso de producción de la comunicación no verbal, oral y escrita, expresadas en el uso inadecuado de significados, actitud pasiva y respuestas impropias en diversas situaciones comunicativas, desconocimiento de formas comunicativas, verbales y no verbales, pobreza colaborativa y escasa escritura en soportes electrónicos como redes sociales o herramientas

síncronas de comunicación por lo que, no se aprecia ni el debate reflexivo ni el pensamiento crítico ni creativo. Ello resulta preocupante, dada la importancia que adquiere alcanzar una adecuada comunicación profesional durante el desempeño, para el buen ejercicio de esta profesión en las actividades y servicios turísticos.

La Educación Superior en América Latina ha pasado por transformaciones sustanciales que han buscado mejorar las competencias de los estudiantes desde un inicio fundamental que es el ingreso a la universidad. Como marco de referencia, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología del Ecuador propone tres competencias básicas para el ingreso a las universidades que son: Interpretación, Proposición y Argumentación. Se puede apreciar entonces, que estas competencias son comunicativas y en contextos actuales se evidencia un bajo nivel de desarrollo en los estudiantes que inician sus estudios en la carrera de grado, por lo que resulta necesario e importante propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa en este futuro profesional del Turismo desde su ingreso en la universidad (Ecuador. Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2011).

Se tiene como antecedente el término competencia cognitivo-comunicativa y sociocultural la configuración psicológica que comprende las capacidades cognitivas y metacognitivas para comprender y producir significados, los conocimientos acerca de las estructuras lingüísticas, discursivas y las habilidades; teniendo en cuenta esta concepción integradora, según la cual la cognición y la comunicación se dan en la personalidad, mediante la actividad en la interacción sociocultural, es que se considera necesario asumir tres dimensiones en su definición: la cognitiva, la comunicativa y la sociocultural (Roméu & Sales, 2007).

La cognición, la sociedad y la cultura, así como su reproducción, necesitan del lenguaje, del discurso y de la comunicación. A partir de esta concepción integradora, es que se construye el concepto de enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua y la literatura, el cual se orienta al desarrollo de la competencia cognitiva, comunicativa y sociocultural de los alumnos, y su aplicación debe contribuir a que los estudiantes adquieran modos de actuación y estrategias para la comprensión, análisis y construcción de discursos en diferentes contextos y situaciones sociales de comunicación.

Cuando se trata de desarrollar competencias profesionales se está pensando en desarrollar un conocimiento teórico, lo que implica saber la teoría y todo ello forma

también convicciones, sentimientos y valores, aspectos que están indisolublemente ligados con el contexto, dirigidos hacia la formación del futuro profesional, a lo que deben sumarse otros aspectos como los nexos entre los nuevos contenidos y los que ya poseen los estudiantes (Rauner, 2007).

La comunicación en el contexto empresarial atraviesa por una transformación, que también envuelve a los medios de comunicación masiva para la promoción de productos y servicios, basado en el uso de multimedia, la web y los entornos virtuales. La comunicación es una práctica cultural y se adapta a diferentes escenarios, sin embargo, el dominio de la tecnología no supone destrezas comunicativas que se desarrollan en diferentes contextos, sean estos escritos, orales y virtuales que determinan la interacción con los clientes (Tuñez, Altamirano & Valarezo, 2016).

En este sentido, la sensibilidad para entender y atender los reclamos del otro, característica fundacional del profesional en la actividad de Turismo, está enraizada en la comunicación que se fomenta en las complejas conexiones interculturales y se vincula muy estrechamente con los intereses y necesidades de los protagonistas de esa actividad: no solo los visitantes, sino también los trabajadores y miembros de las comunidades para poder lograr una experiencia de calidad (Nicolau & Llanes, 2016).

Se hace necesario e importante entonces, desarrollar competencias, especialmente la comunicativa, siendo esta una configuración psicológica compleja que permite la comunicación con un comportamiento idóneo en el desarrollo de las habilidades profesionales adquiridas a lo largo de su tránsito por la universidad.

La formación de competencias como la comunicativa, requiere un enfoque holístico que a más de que integra elementos cognitivos, capacidades y habilidades, se integre también con características innatas del ser humano que determinan su personalidad. Se analiza entonces lo propuesto por Van Dijk, quien fundamenta el estudio de la lengua desde una perspectiva psicosociolingüística con tres elementos como el discurso, la cognición y la sociedad.

El discurso tiene una base cognitiva, por cuanto el lenguaje es un procesamiento mental en función de información que almacena el cerebro y que se desarrolla en un ambiente de aprendizaje; pero también, tiene una base social ya que para que se desarrolle necesita de interacción con otros para que el proceso sea completo. Adicionalmente, la comunicación también puede ser condicionada por elementos particulares de la sociedad, uno de ellos es el nivel educativo de los participantes del

proceso comunicativo que pueden condicionar las múltiples maneras el texto y el habla, desde la pronunciación hasta la lexicalización y dinámica conversacional.

En referencia a la cognición, el pensamiento y la emoción tienen procesos mentales en la memoria. De hecho, es la cognición el mediador entre los dos elementos ya que la experiencia y las representaciones mentales logran la comprensión mutua de la realidad y esto permite la compartición de esas representaciones con otros sujetos. Lo cognitivo es importante por cuanto los modelos mentales se expresan en el significado del discurso mientras que los modelos contextuales restringen la variación discursiva y el conocimiento. La sociedad sin comunicación no existe y es por eso la importancia del discurso como forma de comunicación (Van Dijk, 2011).

La comunicación es el núcleo central de todas las actividades del ser humano, tanto en el ámbito cotidiano como profesional y empresarial. En la actividad profesional, la comunicación es un elemento fuerte en interacción por cuanto es el catalizador de una verdadera y buena experiencia del servicio. Si la comunicación es insuficiente, significa que habrá problemas en la consecución del servicio, por lo tanto, una eficiente administración del oficio se apoya en un proceso efectivo de comunicación con clientes y proveedores (Summak, 2014).

El conocimiento para el aprendizaje de la comunicación organizacional requiere de una distribución a partir de una serie de núcleos semánticos, o nodos conceptuales, que mantienen relaciones entre sí y configuran el entramado o estructura conceptual representativa del contenido de un ámbito o materia para discursos especializados con uso de un léxico específico y unidades de uso exclusivo en el ámbito de la actividad y los servicios del turismo.

La utilidad de la comunicación organizacional está dada por las funciones que realiza la organización. La tipología que propone en cuanto a las funciones de la comunicación organizacional, se enmarca en dos contextos: uno a nivel de organización, con las funciones de producción, mantenimiento, adaptación y dirección; y otro, en el nivel de las relaciones interpersonales con funciones más específicas, como instrucciones de trabajo, razones fundamentales del trabajo, procedimientos organizacionales para inculcar el sentido de la misión (Bermudez & González, 2011).

Para la comunicación organizacional como proceso se han considerado tres funciones fundamentales: la descriptiva, que investiga y expone el estado de los procesos comunicativos, o la concepción de las situaciones en los diferentes ámbitos de la organización; la evaluadora, explica las razones por las cuales los diferentes ámbitos

actúan de manera en que los hacen, es decir, es la ponderación de los elementos que influyen en los procesos comunicacionales que se están produciendo, y la función de desarrollo, que analiza cómo reforzar lo evaluado como acertado (Marrero, 2013).

El proceso de desarrollo de la comunicación profesional en las carreras universitarias se va necesitando cada vez más para ofrecer un buen desempeño en las actividades y servicios que en este sector de la sociedad se incrementan y que requieren de una mayor comunicación de este profesional que asume estos roles y retos reales frente a clientes nacionales y extranjeros desde la etapa en que cursa su carrera (Tobón, 2006).

Está latente la necesidad de que los estudiantes universitarios posean un adecuado nivel comunicacional como exigencia social para su eficiente desempeño comunicativo profesional. A pesar de ello no se potencia en los estudiantes el desarrollo de la competencia comunicativa profesional durante su tránsito por la carrera de Licenciatura en Turismo y esto se refleja en: Insuficiente calidad discursiva en el desempeño de su profesión ya que no siempre se potencia el desarrollo comunicativo profesional en los espacios académicos.

La inadecuada evaluación de la comunicación profesional en los estudiantes, durante la práctica preprofesional, de sus relaciones en los procesos de las actividades comunicativas ha sido identificada en los bajos niveles de competencias comunicativa profesional, especialmente en las actividades de apoyo académico, sean estos presencial o virtual en los futuros profesionales, lo cual se evidencia durante las visitas realizadas o compartiendo la actividad preprofesional con los futuros egresados de la carrera de Turismo

A pesar de ello, los procesos de desarrollo de la comunicación en estos profesionales denotan un cúmulo de insuficiencias, entre las que se hallan: que no existe un sistema conceptual básico que siga un determinado patrón teórico-metodológico, por lo que el proceso formativo puede atender a diferentes teorías y modelos de la comunicación en función del conocimiento del colectivo de profesores y no a las necesidades formativas de este profesional; no se constata un accionar de docentes y directivos que en cada uno de los años se vaya propiciando un tratamiento progresivo de los contenidos y evaluaciones y no hay uniformidad de opinión entre egresados y empleadores de la necesidad formativa para esta profesión desde la institucional universitaria (Medina, 2013).

Ante la situación descrita el autor ha diseñado una estrategia para el desarrollo de la competencia comunicativa profesional en estudiantes de la carrera de Licenciatura

en Turismo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y ya introduce acciones estratégicas en escenarios profesionales, que tras un semestre ya se aprecian cambios cualitativos a nivel individual y grupal, con significativa motivación por la mayoría de los estudiantes para desempeñar con calidad comunicativa las diferentes actividades y servicios en dependencia del plan a desarrollar en las prácticas preprofesionales que realizan.

Paralelo a ello se ofrecen servicios de capacitación y asesorías académicas al claustro y a los profesionales tutores, a solicitud de ellos, por expresar sus necesidades formativas y desarrolladoras en comunicación profesional para atender las exigencias actuales en sus escenarios laborales donde conviven con estudiantes que ya son beneficiados con esta investigación.

## CONCLUSIONES

La formación profesional provista de varias competencias, entre ellas la comunicativa, se convierte en una plataforma teórica contenedora de un sistema de propósitos y directrices que orientan y guían la acción del docente como entrenador, facilitador o capacitador en los procesos formativos y desarrolladores y constituye un elemento de referencia para la articulación en el proceso formativo mediante el empleo del método comunicativo profesional como vía metodológica en las actividades de carácter profesional.

Es importante que en la formación del profesional se incorpore en su currículo este eje transversal basado en los fundamentos de la comunicación como ciencia cuyos conocimientos, habilidades y valores son universales. Todos los espacios personales, culturales, laborales y científicos de la Sociedad de la Información y del conocimiento demandan cada día y de forma más acuciante, la presencia de un profesional, que en sus modos de actuación demuestre una eficiencia comunicativa en objetos, productos y actos que genera o en los que participa: en la documentación, los servicios, en las gestiones, y procesos directivos que desarrolla.

Se aprecia un cambio cualitativo de mayor calidad en el desempeño comunicativo profesional en la actividad y los servicios en los estudiantes que intervienen, tras la influencia de acciones estratégicas dirigidas al desarrollo de las habilidades comunicativas profesionales en las actividades preprofesionales organizacionales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bermudez, L., & González, L. (2011). La competencia comunicativa: elemento clave en las organizaciones. *Quórum Académico*, 8(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199018964006>
- Marrero, O. (2013). Comunicación organizacional, calidad de los servicios. Estudio de su relación. *Contribuciones a la Economía*, 11. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2013/calidad-servicios.zip>
- Medina, A. (2013). *Formación del profesorado. Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes*. Madrid: Universitaria Ramón Areces.
- Nicolau, M., & Llanes, R. (2016). Estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana, Cuba. *Revista Ecociencia*, 3(2), 71-82. Recuperado de <http://ecociencia.ecotec.edu.ec/articulo.php?ida=67>
- Rauner, F. (2007). Competencias comunicativas en profesionales. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1(40), 59-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2316211.pdf>
- Roméu, A., & Sales, L. (2007). El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ecuador. Secretaría Nacional Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2011). Sistema Nacional de Nivelación y Admisión. Quito: SENESCYT.
- Suárez, C., Dasú, R., & Sánchez, M. (2007). Las capacidades y las competencias. Su comprensión para la formación profesional. *Acción Pedagógica*, 16, 30-39. Recuperado de <file:///C:/Users/jose.medina/Downloads/Dialnet-LasCapacidadesYLasCompetencias-2968554.pdf>
- Summak, M. (2014). A Study on the communication and emphatic skills of the students having education on tourism sector. *Journal of Institute of Social Science*, 31, 131-137. Recuperado de <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/download/129/113>.
- Tobón, S. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.
- Tuñez, M., Altamirano, V., & Valarezo, K. (2016). Comunicación turística colaborativa 2.0: promoción, difusión e interactividad en las webs gubernamentales de Iberoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, (71), 249-271. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968554.pdf>
- Van Dijk, T. (2011). *Sociedad y discurso*. Barcelona: Gedisa.



# 35

## IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y APRECIACIÓN DE LAS ARTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### IMPORTANCE OF THE TEACHING OF HISTORY AND APPRECIATION OF ARTS IN HIGHER EDUCATION

Yaskil Moisés Álvarez Cuéllar<sup>1</sup>

E-mail: [yomalvarez@ucf.edu.cu](mailto:yomalvarez@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6713-7034>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Álvarez Cuéllar, Y. M. (2019). Importancia de la enseñanza de la Historia y Apreciación de las Artes en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 15(68), 244-248. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En la exposición se realiza un análisis sobre la importancia de la enseñanza de la Historia y Apreciación de las Artes en la Educación Superior. El discurso se centra en las posibilidades de esta disciplina para la adquisición de habilidades profesionales, cultura artística y humanística, crítica y apreciativa con respecto al arte y las creaciones humanas. Se expone, además, con elevada síntesis, juicios de otros autores de sobrada experiencia en el tema con la finalidad de apoyar los criterios vertidos y se valoran los análisis expuestos con el propósito de mostrar al lector un consenso crítico. Se precisan conceptos como: historia de las artes, apreciación artística, cultura artística y educación por el arte, entre otros.

#### Palabras clave:

Historia de las artes, apreciación artística, cultura artística, educación por el arte.

#### ABSTRACT

In the exhibition an analysis is made on the importance of the teaching of History and Appreciation of the Arts in Higher Education. The work focuses on the possibilities of this discipline for the acquisition of professional skills, artistic and humanistic culture, critical and appreciative with respect to art and human creations. It is also exposed, with a high synthesis, judgments of other authors with extensive experience in the subject to support the criteria and evaluate the exposed analyzes in order to show the reader a critical consensus. They require concepts such as: history of the arts, artistic appreciation, artistic culture and education for art, among others.

#### Keywords:

History of the arts, art appreciation, art culture, education for art.

## INTRODUCCIÓN

El origen de la Historia del Arte se encuentra vinculado al periodo de la Ilustración. Fue específicamente en 1764 cuando apareció el primer volumen de esta materia, titulado Historia del Arte de la Antigüedad, obra escrita por el esteta alemán Winckelmann (1717-1768). Este libro, pese a sus numerosos errores, fue el primero en abordar la evolución del Arte Griego y, su importancia radicó en «iniciar» al hombre en la comprensión de los complejos entramados de la producción artística.

A mediados del siglo XIX se abrió una nueva etapa para la comprensión de la Historia del Arte, sobre todo en las universidades alemanas al concebir esta disciplina con criterio didáctico y como componente sustancial del conocimiento de los egresados.

El marxismo tuvo una enorme influencia en las teorías sobre el arte y la estética del siglo XX. El marxismo despojó la comprensión y el estudio de la Historia del Arte de la mística presente hasta ese momento en los discursos e interpretaciones «artísticas», principalmente establecidos desde concepciones fenomenológicas, positivistas, existencialistas, pragmáticas, irracionistas, etc. En síntesis:

- Los teóricos marxistas comprobaron que el arte pertenece a la superestructura y como tal, está determinado por los condicionamientos sociales e históricos y fundamentalmente, por la estructura económica, que es la base real de la sociedad.
- El arte es un reflejo de la realidad social y también forma parte de la ideología, por lo que es utilizado por las clases dominantes para justificar la estructura económica imperante.
- Para Engels, el arte podía ser liberador en la medida en que podía fomentar el proceso revolucionario. La condición del arte no está aquí contrapuesta a la práctica, sino que la fundamenta y deshace al arte como mero producto para la contemplación.

A partir de la concepción de Marx y Engels la Historia del Arte adquirió un carácter científico, y se logró esclarecer su evidente fundamento con la cultura material y espiritual de la sociedad.

Por un considerable tiempo el tratamiento académico de la Historia del Arte se redujo al estudio de la Historia y Apreciación de las Artes Plásticas. Con ello no solo se delataba una marcada incongruencia entre su cometido -enseñanza de las artes en general: danza, teatro, música, artes plásticas, visuales, etc.- y el nombre de la disciplina; sino que se relegó a planos interiores el resto de las manifestaciones artísticas. En la actualidad esta insolvencia se ha resarcido a partir del estudio de la historia y apreciación de cada una de las manifestaciones

artísticas, como vía de particularizar y profundizar en los contenidos específicos de los lenguajes expresivos de las artes.

El proceso de enseñanza de la «Historia y Apreciación de las Artes» en la Educación Superior posee una importancia cardinal. Su impartición obedece a la finalidad de conformar en los estudiantes conocimientos de disímil índole, sobre todo en las ciencias sociales, humanísticas y artísticas. Como disciplina y asignatura, estas poseen particularidades que las tornan distintivas dentro de los planes de estudios, pues en su enseñanza o impartición posee una particular importancia el uso de los medios audiovisuales, así como de visitas a museos y galerías, siempre que sea posible y el objetivo de estas se encuentren en armonía con los objetivos de la clase.

Se hace pertinente recordar que la inclusión de la Historia de las Artes en los planes de estudio de las carreras de arte, ciencias sociales y humanísticas no ha sido fortuita, pues a través de ella se modelan, regulan en los estudiantes los conocimientos necesarios para la comprensión socio-histórica y evolutiva del arte como fenómeno social y humano. En este proceso es medular importancia la apreciación como proceso de sensibilización, valoración e interpretación del producto artístico resultante.

En su fundamento, el estudio del arte es tan importante para la formación cultural y artística del hombre, que no existe universidad que no contemple dentro de sus planes de estudio y formación curricular la enseñanza de esta disciplina académica, sobre todo en las esferas humanísticas o especializadas en artes. Su impartición en carreras como: Arquitectura, Diseño, Licenciatura en Artes Plásticas, Periodismo, Licenciatura en Letras, Licenciatura en Estudios Socioculturales, etc., así lo corroboran.

Por la importancia que la enseñanza de esta disciplina posee en los estudios universitarios, es que el autor de la presente exposición dirige su objetivo a analizar la importancia de la enseñanza de la «Historia y Apreciación de las Artes» en la Educación Superior.

## DESARROLLO

La pertinencia de la inclusión de la Historia del Arte en la universidad se justifica por el hecho de ser esta disciplina indispensable para la adquisición de conocimientos válidos sobre las artes. En este sentido, Ojeda (2012), acota *“la Historia del Arte es una disciplina autónoma con sus propios objetivos y métodos. El objeto de estudio de esta materia es la obra de arte como producto resultante de la inteligencia, creatividad y actuación humana en diálogo permanente con el tiempo y el espacio, que se expresa*

*con sus propios códigos y enriquece la visión global de la realidad y sus múltiples formas de hacerse manifiesta. Al mismo tiempo, por la complejidad de factores que confluyen en la creación artística, se relaciona profundamente con otras áreas de conocimiento y campos de actividad”* (p. 45)

La Historia y Apreciación del Arte posee estrecha relación con otras ramas del conocimiento como la filosofía, la estética, la arqueología, la antropología sociocultural, la historia -social y económica, etc. Estas ramas del saber ponderan su enfoque integrador a partir del estudio del arte desde una perspectiva amplia y holística.

De forma general, el estudio de la Historia y Apreciación del Arte se enfoca hacia los aprendizajes de los lenguajes propios de las manifestaciones artísticas para propiciar en los estudiantes un amplio espectro de capacidades y habilidades profesionales. En relación con ello, Ojeda (2012), precisa que *“el estudio de la Historia del Arte ha de aportar al alumno los conocimientos necesarios para el análisis, interpretación y valoración de las obras de arte a través del lenguaje de las formas y del pensamiento visual”* (p. 46)

Los conocimientos que los estudiantes aprenden y apprehenden a través del estudio de la Historia del Arte se reflejan en una elevada cultura artística como componente de su formación integral. A juicio de Taquechel, et al. (1988), la cultura artística es entendida como *“conjunto de valores, productos generales y modos de la actividad propiamente artística; es decir, de la aprehensión, reflejo y transformación artística del mundo por parte del hombre (la cual se caracteriza por la percepción sensible como recurso primario y la búsqueda y recurrencia a lo estético, conservando las propiedades generales de la cultura espiritual)”*. (p. 15).

Con la enseñanza de la Historia del Arte no solo se tributa a la cultura artística, sino que se contribuye a la educación por el arte, definida esta a juicio de Torres (2008), como *“encaminada a la formación total del hombre y de sus facultades creadoras en la diversidad de manifestaciones artísticas, que toma lo eidético, lo estético, lo sensible, la experiencia estética visual y no visual, el entorno, el juego, la cultura popular y los patrimonios, y ubica al arte como base de equilibrio interior, como medio de satisfacción de las necesidades creadoras y como fuente de conocimiento en el proceso escolar, extraescolar y extradocente”* (p. 23)

En Cuba, la enseñanza de la Historia y la Apreciación del Arte en la universidad se realiza sobre las bases del materialismo dialéctico. Ello permite la comprensión del fenómeno artístico en correspondencia con el pensamiento,

la ideología y las condiciones sociales y culturales que gestaron la creación artística en una época determinada.

Durante décadas el estudio de la Historia del Arte -por extensión la Historia y Apreciación del Arte- en la universidad cubana se estableció sobre la base de la comprensión evolutivo-lineal del arte, premisa que se afianzó como invariante en su enseñanza. El advenimiento en el siglo XX de las vanguardias y la posmodernidad tornó complejo no solo el escenario del arte, también su comprensión y enseñanza en los centros docentes. Ello no solo estuvo dado por el reto intelectual que acarrearaba el estudio al unísono de los estilos y las tendencias que, en breve *lapsus tempore*, se sucedían; sino por la complejidad de análisis que los diversos fundamentos y posturas -desde lo filosófico, artístico, sociológico y cultural- entrañaban.

Una de las principales limitaciones que el presente afronta la enseñanza de la Historia y Apreciación de las Artes en la universidad, radica en la falta de consenso teórico, fundamentalmente del arte finisecular del XX y el producido en los primeros años del siglo XXI. Ello está dado por el estudio de tendencias cuyo fundamento teórico aún no ha sido académicamente concertado y que en la actualidad constituye fuente para debates en los círculos académicos y de crítica especializada.

El estudio del arte contemporáneo como actividad de deleite estético encierra en la actualidad una complejidad mayor. La obra contemporánea establece una nueva condición que exige competencias intelectuales más agudas en los estudiantes: la apropiación o interiorización de mensajes *exprofeso* -en muchos casos herméticos- que el artista ha vertido en las producciones. En virtud de ello, el receptor debe autogestionar conocimientos sobre la base de sólidas habilidades que le permitan apreciar, decodificar, valorar e interpretar los mensajes contenidos en las creaciones artísticas posmodernas.

A lo anterior se une el hecho referido por Flores (2003), quien expone como una de las principales falencias de la enseñanza de la Historia y Apreciación de las Artes en la universidad -sobre la base de lo aprendido en los niveles educacionales anteriores-, que *“el arte, como lenguaje, no ha sido explotado en la mayor parte de las escuelas, precisamente por considerarse una asignatura de menor importancia. Se acepta que el arte es un canal para ejercitar el pensamiento creativo y las necesidades de expresión de los jóvenes. Sin embargo, se carece de suficientes proyectos tanto académicos como recreativos que sean respaldados por convenios entre instituciones para fomentar dichas experiencias y canalizar positivamente la energía de los adolescentes en aras de una mayor calidad de vida”* (p. 5)

En función de resarcir carencias anteriores, a su entrada a la universidad los estudiantes reciben una enseñanza de la Historia y Apreciación del Arte sobre la base del desarrollo de destrezas y competencias de utilidad para el ulterior ejercicio profesional: habilidades del pensamiento lógico, del trabajo con fuentes escritas, gráficas, de expresión oral, escrita, etc. Con tal conglomerado de prácticas no solo se refuerza la comprensión del fenómeno artístico, sino que se desarrollan y afianzan los juicios valorativos y críticos de los estudiantes sobre las realidades artísticas en vínculo con el devenir humano. Además, es importante referir que esta área del conocimiento, como componente de la Educación Artística, es de vital valía para el cultivo de la sensibilidad. Al respecto, Seijas (2011), acota:

*“Esta área del conocimiento, es significativa en la sensibilización de los sentidos de la visión, el tacto, el oído... La memoria y la imaginación de los educandos son estimuladas para archivar lo visto, lo oído, lo palpado por medio de imágenes visuales, táctiles, auditivas o poéticas que ayudan a descifrar y a interpretar el mundo real”.* (p. 10)

Por otra parte, con la impartición de la Historia y Apreciación del Arte se contribuye a la educación estética de los estudiantes como premisa y fundamento de la educación socialista. Al respecto ello, Estévez (2014), precisa que *“i se acepta que la educación estética opera como un ente integrador de la conciencia (en virtud del carácter universal de los valores), entonces su finalidad será la conformación integral de un hombre que, necesariamente, será nuevo. Este es, por cierto, el concepto más amplio de la educación estética, y, por ende, de la condición de la personalidad estéticamente desarrollada”.* (p. 18)

Con ello, por consiguiente, se tributa directamente al cultivo del gusto estético; una categoría compleja y de fuerte fundamento sociocultural e histórico, que Curbeira & Urra (2012, p. 45) refieren como la *“cualidad, forma o manera que hace que algo al ser percibido cause placer estético”*.

El papel que en las clases de «Historia y Apreciación de las Artes» poseen las actividades de crítica -a partir del análisis de producciones álgidas- propicia la aprehensión de lo bello como categoría rectora de la estética sobre la base del proceso vivencial que se establece en el enfrentamiento estudiante-obra, y que está mediado por la comunicación y el enjuiciamiento exegético. Este proceso posee la particularidad de tornar al estudiante en receptor de experiencias estéticas inusitadas.

Como proceso dentro de la impartición de la «Historia y Apreciación de las Artes», la crítica se encuentra indisolublemente ligada a la apreciación, esta última es

entendida como una compleja actividad que se justifica y orienta al desarrollo de habilidades valorativas. Respecto a ella, Morales Artero (2001), expone que *“el término apreciación recoge todas las actividades de aproximación responsivas al arte y las obras de arte, que configura la interpretación, el análisis, el disfrute o toda manera de experiencia estética. También se puede entender como sinónimo de respuesta, interpretación, enjuiciamiento, análisis, valoración, etc”.* (p. 80).

La apreciación artística es siempre un ejercicio intelectual de búsqueda en el pasado, por lo que al apreciar una obra de arte los datos que dan salida a cada interpretación constituyen elementos de valor para el ejercicio del criterio. En esa búsqueda del pasado, la enseñanza de la Historia del Arte es insustituible, pues dota a los estudiantes de los conocimientos necesarios para enriquecer sus juicios desde los vínculos artista-obra de arte-sociedad.

Los actos de valorar o apreciar una obra de arte suelen erróneamente confundirse con la mera descripción. Sin embargo, el término apreciación artística va mucho más allá de la delineación de lo visto u observado; va hacia la búsqueda profunda de todo cuanto la obra pueda aportar, o sea, a la comprensión total del fenómeno artístico. En este proceso el espectador tratará de develar mediante el examen exhaustivo de la obra, la comprensión integral de la creación artística y las relaciones intrínsecas que la unen a la época, el estilo, el movimiento, etc. De esta forma el acto de valorar se convertirá en un modo más de crear.

Es pertinente señalar que el desarrollo de actividades de apreciación artística potencia múltiples habilidades intelectuales, pues la complejidad que el hecho de apreciar encierra, así lo presupone. Al respecto, Montoto & Cespón (2011), han precisado que *“la habilidad de apreciar tiene dentro de sus acciones a otras habilidades como la valoración. Esta es el punto culminante que garantiza el verdadero disfrute estético, pues no llega a apreciar el arte si el espectador no logra la caracterización adecuada de la obra; establece correctamente los criterios de valoración (valores), compara el objeto con los criterios de valor establecidos, y, por último, elabora los juicios de valor acerca de la obra apreciada, tomando partido a partir del gusto estético como categoría”.* (p. 16)

En toda valoración o apreciación artística el planteamiento intelectual que el proceso plantea, excluye del espectador la actitud pasiva ante la obra. Es el estado activo del pensamiento del observador el que posibilita constantemente que este se plantee como interrogantes: ¿cuál es su tema?, ¿quién es su autor?, ¿a qué género pertenece?, ¿qué elementos expresivos o conceptuales aloja?, etc.



Ello favorece la búsqueda de respuestas como solución a tales incógnitas y, solo cuando el espectador halle la mayor cantidad de respuestas a las cuestiones por él planteadas, su disfrute y deleite será mayor.

Es pertinente acotar que, en la apreciación artística de una obra de arte, la decodificación de la información depende, en sumo grado, de los conocimientos y las experiencias acumuladas por el receptor. De hecho, la comprensión del lenguaje de las manifestaciones plásticas y la interpretación del significado de los signos y símbolos, requiere del conocimiento previo de las reglas y principios a partir del cual se organiza el enunciado artístico en la obra. Las tipologías del signo y la complejidad de su articulación en las imágenes artísticas, casi siempre exhortan a la búsqueda de estrategias personales de lecturas o métodos particulares de apreciación que no pueden originarse desde la inmediatez. Todo ello se enseña desde el análisis crítico de obras de arte en vínculo con el progreso del arte y su exégesis desde lo socio-histórico y cultural.

A su llegada a la universidad, los estudiantes que reciben la enseñanza de la apreciación de las artes, manifiestan un marcado interés que se fundamenta en lo atractiva que les resulta la asignatura a partir de su componente audiovisual. A ello contribuye el tratamiento que, sobre el proceso de apreciación artística, realice el docente. Al respecto, Montoto & Cespón (2011) acotan que “*el docente debe trabajar en clases, la habilidad apreciar, cumpliendo todas las acciones que ella conlleva e introducir con el empleo de obras diversas y con un tratamiento formal y conceptual asequible al nivel inicial de los estudiantes, teniendo en cuenta los parámetros establecidos para la habilidad valorar*” (p. 21)

## CONCLUSIONES

La disciplina «Historia y Apreciación de las Artes» en la Educación Superior, posee una marcada importancia en la conformación de la cultura artística y humanística, crítica y apreciativa de los estudiantes con respecto al arte y las creaciones humanas. A través de ella se estimulan los aprendizajes y se contribuye al cultivo de la sensibilidad como fundamento esencial de lo humano.

La articulación de la enseñanza de la historia del arte (desde análisis que involucren lo social, histórico y cultural) con la apreciación artística es suma importancia para la aprehensión de conocimientos (de manera holística y específica) de los contenidos por parte de los estudiantes. A la vez, con ello se posibilita la integración de los saberes de forma transdisciplinar (en mayor grado con las disciplinas y asignaturas de las ciencias sociales, artísticas y humanísticas).

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Curbeira, A., & Urra T. (2012). *Diccionario ideográfico y semántico de la valoración estética positiva en español*. La Habana: UH.
- Estévez, P. R. (2014). *La Educación estética: conceptos y contextos*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Flores, M. A (2003). *Enseñanza de la historia y apreciación del arte para una juventud Visionaria*. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/5358/1/1020149170.PDF>
- Montoto, M., & Cespón, M. (2011). Metodología para el desarrollo de la habilidad apreciar la obra artística. En *Educación Artística I*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Morales Artero, J. J. (2001). *La Evaluación en el Área de Educación Visual y Plástica*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ojeda, R. F. (2012). *La apreciación de obras de arte a través de la historia*. Revista Atenas, 4(20). Recuperado de <http://atenas.mes.edu.cu/index.php/atenas/article/viewFile/6/pdf>
- Seijas, C. R. (2011). La Educación Artística en el sistema educativo cubano. Reflexiones. En *Educación Artística I* (pp. 3-13). La Habana: Pueblo y Educación.
- Taquechel, I. (1988). *Apreciación de la cultura cubana I Apuntes para un libro de texto*. La Habana: MES.
- Torres, H. F. (2008). *Contribución de la obra educativa de Mateo Torriente Bécquer a la Educación Plástica de la escuela primaria cienfueguera actual* (Tesis de Doctorado). Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.



# 36

## ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL RAZONAMIENTO INDUCTIVO-DEDUCTIVO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE DEMOSTRACIÓN

### TEACHING-LEARNING OF INDUCTIVE-DEDUCTIVE REASONING IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING OF DEMOSTRATION

Juan Álvarez Esteven<sup>1</sup>

E-mail: [juanae@uo.edu.cu](mailto:juanae@uo.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3666-1583>

Isabel Alonso Berenguer<sup>1</sup>

E-mail: [ialonso@uo.edu.cu](mailto:ialonso@uo.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3489-276X>

Alexander Gorina Sánchez<sup>1</sup>

E-mail: [gorina@uo.edu.cu](mailto:gorina@uo.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8752-885X>

<sup>1</sup> Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Álvarez Esteven, J., Alonso Berenguer, I., & Gorina Sánchez, A. (2019). Enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración. *Revista Conrado*, 15(68), 249-258. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente trabajo es parte de una investigación doctoral y tuvo como objetivo la presentación de un modelo de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración. La modelación se realizó utilizando el enfoque sistémico sustentado en su variante holístico-configuracional. El modelo obtenido se estructuró en tres dimensiones: exploratoria-inductiva para la conjeturación matemática, validadora-inductiva y demostrativa-deductiva de conjeturas matemáticas, las que son expresiones de los movimientos internos de la citada dinámica y la deben orientar intencionalmente hacia la formación de una competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración. Este modelo sirve de base para la elaboración de instrumentos didácticos que permitan la formación práctica de la referida competencia en carreras universitarias de las ciencias exactas, las que demandan de niveles avanzados de razonamiento y una rigurosa demostración matemática para la solución de una variedad de problemas profesionales.

#### Palabras clave:

Resolución de problemas matemáticos, demostración, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, conjetura, validación, generalización.

#### ABSTRACT

The present work is part of a doctoral research and it has as its objective the presentation of a model of the dynamics of the teaching-learning process of inductive-deductive reasoning in mathematical problem solving of demonstration. The modeling was carried out using the systemic approach based on its holistic-configurational variant. The model obtained was structured in three dimensions: exploratory-inductive for the mathematical conjecture, validator-inductive and demonstrative-deductive mathematical conjectures, which are expressions of the internal movements of the aforementioned dynamics and must intentionally guided towards the formation of a solving competence in mathematical demonstration problems. This model serves as the basis for the elaboration of didactic instruments that allow the practical training of the aforementioned competence in university careers in the exact sciences that demand advanced levels of reasoning and a rigorous mathematical demonstration for the solution of variety of professional problems.

#### Keywords:

Mathematical problems solving, demonstration, inductive reasoning, deductive reasoning, conjecture, validation, generalization.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos ha sido abordado por numerosos investigadores, los que han obtenido importantes resultados en la búsqueda *de una forma de enseñar a razonar*, de modo que el alumno sea capaz de crear sus propias estrategias de resolución, a partir de sus concepciones. Tal es el caso de Polya (1966); Schoenfeld (1985); Alonso (2001); Godino & Recio (2001); Álvarez, Alonso & Gorina (2012); Orlando (2014), quienes han profundizado en la forma en que los estudiantes resuelven los problemas matemáticos, analizando sus recursos cognitivos, sus creencias, la organización del contenido de aprendizaje, las habilidades que desarrollan en la actividad resolutoria y las estrategias heurísticas y metacognitivas que emplean, entre otros aspectos.

Todos estos resultados han sido muy provechosos para el perfeccionamiento de la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos; no obstante, aún se presentan dificultades, fundamentalmente en lo relativo al aprendizaje de los problemas de demostración.

Al respecto debe señalarse que existen numerosas investigaciones que durante más de dos décadas han dado cuenta del bajo nivel de los estudiantes en la comprensión y elaboración de demostraciones, entre ellas se destacan: Harel & Sowder (1998); Godino & Recio (2001); Minervino, Trench & Adrover (2010); Haya (2015), algunas de las cuales critican determinados libros de texto que no dan un adecuado tratamiento didáctico al proceso de demostración, preocupándose solo por demostrar los teoremas que enuncian, para evitar la falta de rigor. También plantean que los docentes tienden a utilizar en sus clases el contenido exacto extraído de los libros de texto, sin realizar la necesaria transposición didáctica que facilite el aprendizaje de los métodos de demostración. Además, culpan a los planes de estudio de no ser orientadores y no disponer de un adecuado respaldo de tiempo para la enseñanza de los problemas matemáticos de demostración.

Resultados de algunas investigaciones centradas en los procesos de demostración formal indican la existencia de dificultades en la realización de estos procesos por parte de los estudiantes (Baker, 1996; Martínez, 2000; Ron & Dreyfus, 2004). Varias de esas dificultades se han atribuido a que los estudiantes no pueden adquirir las habilidades de razonamiento necesarias para llegar a comprender y realizar una demostración matemática formal. También lo han imputado a que

estos necesitan un período de tiempo para adaptarse y una progresión lógica en el desarrollo de su razonamiento, desde los razonamientos cotidianos, hasta los razonamientos matemáticos formales. Esta es una interesante perspectiva, pero desafortunadamente no aporta orientaciones didácticas o metodológicas para llevarla a la práctica docente.

Debe señalarse que ha ido creciendo el consenso sobre la necesidad de enseñar a resolver problemas de demostración para potenciar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, aspecto que ha sido plasmado en los Estándares Curriculares, creados por el Consejo Nacional de Profesores de Matemática de Estados Unidos (NCTM), cuando plantean que *“el razonamiento y la demostración matemáticos proporcionan modos potentes de desarrollar y codificar conocimientos sobre una amplia variedad de fenómenos. Las personas que razonan y piensan analíticamente tienden a percibir patrones, estructuras o regularidades [...] y conjeturan y demuestran”*. (p. 59)

De manera especial, las carreras universitarias de las ciencias exactas demandan de niveles avanzados de razonamiento matemático para la solución de sus problemas profesionales, por lo que sus estudiantes deben desarrollar adecuados niveles de razonamiento matemático y habilidades en las demostraciones. Dentro de estas carreras sobresalen la Licenciatura en Matemática, la Licenciatura en Ciencia de la Computación y la Licenciatura en Informática.

En la generalidad de las investigaciones citadas anteriormente se reconoce que la resolución de los problemas de demostración es una de las principales dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos. Sin embargo, la generalidad de ellas se queda sólo a nivel del reconocimiento de dicha problemática, sin llegar a proponer soluciones didácticas orientadas a caracterizar su lógica dinamizadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos (Álvarez, Alonso & Salgado, 2016). Consecuentemente, el objetivo del presente trabajo fue la presentación de un modelo de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración.

La importancia de disponer de este modelo es que posibilitaría una mejor comprensión de los movimientos internos de la citada dinámica y su orientación hacia la formación de una competencia resolutoria de problemas matemáticos de demostración. Además, el mismo serviría de base para la elaboración de instrumentos

didácticos que permitan la formación práctica de la referida competencia en carreras universitarias de las ciencias exactas, las que demandan de niveles avanzados de razonamiento matemático y una rigurosa demostración matemática para la solución de una variedad de problemas profesionales.

**DESARROLLO**

La modelación se realizó utilizando el enfoque sistémico, sustentado en el sistema categorial de la Teoría Holístico-Configuracional propuesta por Fuentes, Matos & Cruz (2004) y requirió una reconstrucción teórica que se sustentó en la Didáctica de la Matemática y su relación con aquellas teorías o enfoques que permiten explicar pertinentemente la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración: la Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 2002), el Enfoque del Procesamiento de la Información (Best, 2001) y la Teoría de la Educación Desarrolladora de Vygotsky (1978).

La citada dinámica se interpretó como el sistema de relaciones que se dan en la didáctica de dicho proceso, que permiten el establecimiento y predicción del movimiento del mismo, desde una lógica integradora de los conocimientos matemáticos y las estrategias heurísticas y metacognitivas que facilitan la orientación del estudiante para potenciar la formación de una competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración.

Consecuentemente, el modelo propuesto está conformado por tres dimensiones, las que son expresión de sus movimientos internos y permiten revelar la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración. Estas dimensiones son: exploratoria-inductiva para la conjeturación matemática, validadora-inductiva de conjeturas matemáticas y la demostrativa-deductiva de conjeturas matemáticas.

*Dimensión exploratoria-inductiva para la conjeturación matemática*

La explicación de esta dimensión del proceso lleva a explicitar su movimiento a partir de las relaciones esenciales que se producen entre sus configuraciones. Dicho movimiento se revela en la formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, al ser esta síntesis de la contradicción que se establece entre la orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración y la identificación de propiedades invariantes en sus representaciones (figura 1).

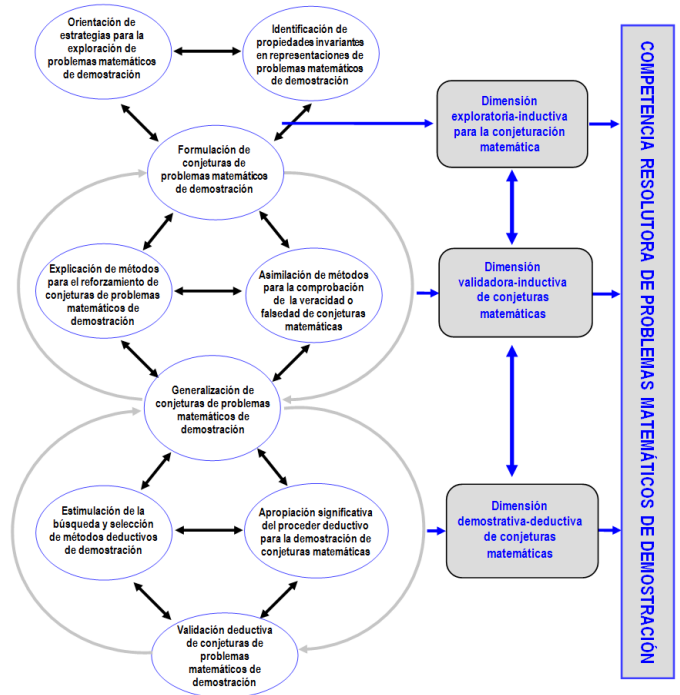


Figura 1. Modelo de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración.

Así, la configuración *orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración*, que inicia el movimiento de la dimensión, es expresión de un proceso que realiza el profesor para facilitar información, guía y asesoramiento a los estudiantes, que les permita una adecuada selección y aplicación de estrategias heurísticas y metacognitivas durante el análisis de los problemas matemáticos de demostración, enfatizando en la estructura del problema, es decir en las condiciones y exigencias del mismo, así como en los objetos, características y relaciones que las componen.

En esta dirección el profesor debe promover la búsqueda de patrones en los problemas que se aborden y el descubrimiento de las leyes que rigen estos patrones, conociendo que ambas actividades están estrechamente vinculadas al proceso de generalización, que forma parte del razonamiento inductivo. Debe propiciar que sus estudiantes aprendan estrategias heurísticas, como trabajar con casos particulares y que comprendan como pasar de casos particulares a una propiedad común (conjetura o hipótesis), además deben enseñar a transferir propiedades de una situación a otra (analogía), entre otras estrategias de gran utilidad para lograr la necesaria generalización, que se construye gracias a la abstracción de invariantes esenciales.

También será necesario enseñar estrategias metacognitivas para lograr que los estudiantes tomen conciencia de los factores involucrados en la comprensión y solución de los problemas matemáticos de demostración y en la construcción de su propio aprendizaje. En particular, deberán procurar que los estudiantes identifiquen claramente los elementos que estructuran dichos problemas, distingan y apliquen los procedimientos típicos para el análisis de estos, utilicen estrategias de planificación y supervisión durante el proceso resolutor y estrategias que le permitan detectar posibles fallas en su comprensión, tomen conciencia de sus habilidades y de sus limitaciones, participen colaborativamente en la construcción del conocimiento, entiendan la importancia de regular sus procesos de apropiación del conocimiento, tomen parte en la generación de un ambiente propicio al aprendizaje y progresen desde una situación de dependencia a una de interdependencia.

Aquí será importante dejar que las ideas surjan en la mente de los estudiantes y el profesor actúe tan sólo como un orientador que los dirija hacia el descubrimiento, hacia la solución del problema, para lo cual deberá preparar interrogantes precisas, que no den margen a desviar la atención.

Ahora bien, esta orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración, hecha por el profesor, conduce a la **identificación de propiedades invariantes en representaciones de problemas matemáticos de demostración**, la que da cuenta del proceso de análisis llevado a cabo por el estudiante, mediante el cual reconoce las regularidades que se manifiestan en las representaciones del problema matemático que va realizando, a partir de la adición de información recuperada de su base de conocimientos y experiencias, así como del empleo de las estrategias heurísticas y metacognitivas previamente aprendidas, para visualizar, identificar patrones, relaciones, regularidades y propiedades, motivado por el interés de resolver el citado problema, todo lo cual debe conducir a que emerjan ideas sobre la posible solución o vía de solución del problema.

Así, para llevar a cabo la identificación de propiedades invariantes, el estudiante deberá aprender a apoyarse en la visualización. Y para visualizar tendrá que crear representaciones de los objetos matemáticos involucrados en el problema que trata de resolver, lo que le permitirá discernir aquello que es relevante y que puede conducirlo a la formulación de afirmaciones sobre las propiedades de estos objetos o las relaciones que se dan entre ellos, a partir de ciertas observaciones, exploraciones, ensayos o experimentos sobre los

mismos, que le faciliten el planteamiento de conjeturas a través de tales afirmaciones.

A medida que los estudiantes avancen en la realización de observaciones de los componentes de los problemas matemáticos de demostración, podrán comprender que esta encierra en sí mucho más que la capacidad de observar, de percibir; también involucra habilidades como: comparar, representar, identificar, relacionar y combinar, las cuales aportan a los objetos matemáticos observados, propiedades que contribuyen a la transformación de los mismos en aras de la búsqueda de una conclusión general que se constituya en conjetura del problema que se resuelve.

Algunas estrategias heurísticas que podrá usar será la exploración de un caso general mediante casos particulares, de todos los casos posibles, de analogías, así como la observación de figuras, imágenes y dibujos; pero no de manera estática, sino combinándolos, introduciendo elementos auxiliares, a fin de enlazar diversas situaciones y de establecer conexiones que sospeche que existen entre los objetos que conforman el problema.

Ahora bien, entre las configuraciones de orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración e identificación de propiedades invariantes en representaciones de problemas matemáticos de demostración, se establece una relación dialéctica, a partir de reconocer que en la medida en que el profesor va orientando la forma de emplear las estrategias heurísticas y metacognitivas para explorar los problemas, se va facilitando en el estudiante la identificación de propiedades invariantes en las representaciones de estos problemas; y a su vez, mediante esta identificación se verifica la pertinencia de la orientación realizada y su correspondencia o no con las exigencias de los problemas matemáticos de demostración, dando lugar a un mayor conocimiento de estos.

La contradicción se manifiesta porque un cambio en la orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración, implica una posible modificación de la identificación de las propiedades invariantes, ya que aporta nuevos elementos sobre la forma de abordar el análisis, los que al ser aprendidos, posibilitan establecer nuevos criterios para emprender la determinación de las regularidades; mientras que una profundización significativa en las propiedades invariantes de las representaciones de estos problemas, puede enriquecer la orientación de estrategias, negando la que se había hecho por parte del profesor, por presentar limitaciones en cuanto a su efectividad.



La relación entre la orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración y la identificación de propiedades invariantes en representaciones de problemas matemáticos de demostración se sintetiza en **la formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración**, la que es expresión de la capacidad del estudiante para concebir y enunciar una idea hipotética a partir de la observación e interpretación de las propiedades de determinados objetos presentes en representaciones del problema que trata de resolver, y de las relaciones que se dan entre éstos objetos, los que debe haber examinado y comparado hasta que haya descubierto regularidades que sean relevantes a los efectos de su solución.

Para formular una conjetura se hace necesario el despliegue de capacidades referidas a intuir, predecir, generalizar, especializar y abstraer, las cuales permitirán obtener una conclusión con un determinado nivel de confiabilidad y sujeta a pruebas y verificaciones para una considerable cantidad de casos, lo cual le dará mayor credibilidad.

Así, para lograr dicha formulación se deberá llevar a cabo un proceso de generalización del juicio que se ha formado, como resultado de sus observaciones y del análisis de los indicios encontrados, debiendo aprender a expresarse de forma fluida, original y flexible, lo que le permitirá enunciar una afirmación que supondrá cierta, pero que tendrá que probar o refutar más adelante, para demostrar su veracidad o falsedad.

Pero en todo este proceso de concepción y formulación de una conjetura no sólo son necesarios los recursos cognitivos y metacognitivos, sino también son de gran importancia los recursos motivacionales, es decir, el interés, la actitud preocupada y ocupada del estudiante en el proceso, el incentivo que produce la búsqueda de la solución cuando el problema se constituye en importante para el resolutor. Esta motivación debe ser propiciada por el profesor, creando un ambiente adecuado y favoreciendo el intercambio, la comunicación y el contraste de ideas.

Las relaciones entre estas tres configuraciones permiten explicitar la **dimensión exploratoria-inductiva para la conjeturación matemática**, como expresión del movimiento que se establece entre la orientación de estrategias para la exploración de problemas matemáticos de demostración y la identificación de propiedades invariantes en representaciones de dichos problemas, que se sintetiza en la formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, como un primer estadio de desarrollo del proceso de inducción en la dinámica

del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración.

Esta dimensión formula el carácter investigativo-inductivo del proceso de resolución de los problemas matemáticos de demostración, desarrollado conjuntamente por el profesor y los estudiantes, el que permite potenciar las habilidades resolutoras de estos últimos mediante la aplicación de estrategias heurísticas y metacognitivas; todo lo cual posibilita una identificación de las regularidades esenciales que se dan en las representaciones de dichos problemas, lo que llevará a la concepción y formulación de conjeturas pertinentes.

#### *Dimensión validadora-inductiva de conjeturas matemáticas*

A su vez la configuración síntesis, formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, genera otro movimiento del proceso, que a través de la dimensión validadora-inductiva de conjeturas matemáticas expresa la relación que se establece entre la explicación de métodos para el reforzamiento de conjeturas de problemas matemáticos de demostración y la asimilación de métodos para la comprobación de la veracidad o falsedad de conjeturas matemáticas.

De manera que, la configuración **explicación de métodos para el reforzamiento de conjeturas de problemas matemáticos de demostración** es interpretada como el proceso cognoscitivo mediante el cual el profesor hace patente el contenido o sentido de los métodos que permiten la comprobación de que la afirmación o conjetura creada tiene una alta probabilidad de ser verdadera en el contexto estudiado.

Para ello deberá facilitar el desarrollo de habilidades en sus estudiantes para el reforzamiento de la conjetura formulada; precisando que no se trata de la demostración de la conjetura, ya que aún no se tiene el constructo teórico para generar tal proceso demostrativo, sino que se busca probar si la misma es válida en nuevos casos, o, por el contrario, mostrar que esta es falsa, lo cual puede llevar de nuevo al proceso de reformular la conjetura a partir de una nueva etapa de visualización.

En esta dirección el docente deberá tener presente que una vez que sus estudiantes hayan concebido una conjetura y la hayan comprobado para cuatro o cinco casos, por lo general ya la consideran cierta. Por lo que él deberá conseguir que la justifiquen, enseñándoles a ser críticos en la comprobación, a tratar de refutar las conjeturas, a elegir hábilmente casos particulares para adquirir cierto grado de escepticismo con respecto a sus razonamientos



y el de los demás. Los principales métodos que deben explicarse y aplicarse en la dinámica resolutoria son: la búsqueda de un contraejemplo, el uso de casos particulares, de casos generales y de casos extremos, entre otros.

Ahora bien, la explicación de métodos para el reforzamiento de conjeturas de problemas matemáticos de demostración por sí sola no es suficiente, por lo que deberá desarrollarse en estrecha relación con la *asimilación de métodos para la comprobación de la veracidad o falsedad de conjeturas matemáticas*, como configuración que da cuenta del proceso de aprendizaje llevado a cabo por los estudiantes, a partir de su convencimiento de que la conjetura inicial es susceptible de ser modificada en el proceso de razonamiento inductivo, no pudiendo considerarse una conjetura matemática en sí misma, hasta que se encuentre validada y reforzada por otros casos, para lo cual deberá adicionar a su base de conocimientos y experiencias, elementos relativos a los métodos y procedimientos que le permitirán justificar o refutar una conjetura, mediante el descubrimiento de una estructura subyacente o una relación que vincule a los datos con la solución.

Así, deberá aprender a hacer razonamientos que lo lleven a particularizar sistemáticamente para descubrir un esquema general y, a su vez, intentar refutar mediante contraejemplos concretos, que les permitan rechazar la conjetura o les den la clave para justificarla. Al particularizar será importante que analicen los casos extremos, porque normalmente proporcionan información relevante a los efectos de validar la conjetura.

Por lo que el proceso de asimilación de métodos para la comprobación de la veracidad o falsedad de conjeturas matemáticas debe desarrollarse por el estudiante desde una mirada enriquecida por un nuevo proceso de búsqueda, que revele propiedades y relaciones que puedan haber escapado a la comprensión y reflexión inicial. Esta comprobación tendrá su base en inferencias que se obtengan a partir de la observación, la comparación y la analogía, que como pruebas rigurosas supongan la oportunidad de rechazar la conjetura. De esta forma, si el caso que amenaza destruirla es refutado, resultando estar de acuerdo con ella, la conjetura saldrá grandemente fortalecida de la prueba.

Ahora bien, entre las configuraciones explicación de métodos para el reforzamiento de conjeturas de problemas matemáticos de demostración y la asimilación de métodos para la comprobación de la veracidad o falsedad de conjeturas matemáticas, se establece una relación dialéctica, ya que a medida que el profesor va explicando métodos a utilizar para legitimar la conjetura, se va

produciendo en el estudiante la asimilación de dichos métodos; y a su vez, sobre la base de esta asimilación se verifica la eficacia de la explicación realizada y el cumplimiento del reforzamiento de la conjetura.

La contradicción se revela al observar que un cambio en la explicación de los citados métodos, conduce a una posible modificación en la asimilación de estos, ya que introduce nuevos elementos de análisis, que al ser atendidos facilitan la concepción de nuevas representaciones de la conjetura, mediante casos particulares, generales, especiales, etc.; mientras que un estudio más profundo de las posibles representaciones de la conjetura, empleando los métodos revelados, puede enriquecer la explicación realizada, rechazando los métodos de comprobación que se habían seleccionado inicialmente.

Así, la relación anteriormente explicada se sintetiza también en una *generalización de conjeturas de problemas matemáticos de demostración*, entendida como aquel proceso que lleva a observar aspectos comunes en distintos casos particulares, con objeto de formular conjeturas y buscar contextos más amplios que generalicen el problema, garantizando una modificación en la concepción del estudiante sobre la conjetura como afirmación válida para determinados casos y que se ha de convertir en una regla generalmente aceptada, a tal punto de poder reconocer que ésta es verdadera para cualquier caso que esté en correspondencia con las condiciones y exigencias del problema estudiado. Así, habrá que tomar conciencia de que la verificación de varios casos no es suficiente para generalizar la conjetura, pero tampoco se requiere de un proceso formal de demostración para justificar la generalización, aunque se puede acudir a un paso intermedio y presentar algún tipo de prueba matemática, lo importante es poder llegar a convencer, con argumentos fuertes, que la conjetura es válida a nivel general, a partir del convencimiento propio de quién la plantea.

Otro aspecto que deberá tenerse en cuenta en el proceso de generalización, es que muchas veces es conveniente pasar de una representación del problema matemático a otra (numérica, geométrica, algebraica, tabular, conjuntista, o a una de igual naturaleza mediante relaciones equivalentes), con el objetivo de tener mayor evidencia favorable sobre la validez de la conjetura y de facilitar la forma de encontrar la expresión matemática generalizada de la misma.

Para tener éxito en la citada generalización puede modificarse el problema original y buscar analogías con otros resueltos anteriormente, con lo que se estará utilizando una mezcla de generalización y particularización. Por una parte, se estarán considerando características

particulares y por otra buscando, en la base de conocimientos y experiencias personales, un caso más amplio que las pueda abarcar.

De esta manera se origina un nuevo movimiento de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración, a partir de las relaciones que se establecen entre las cuatro configuraciones explicadas, lo que deviene en un segundo nivel de esencialidad que está dado por la **dimensión validadora-inductiva de conjeturas matemáticas**. Esta dimensión es concebida como expresión del proceso que lleva a que se confirme conscientemente la conjetura inicial del problema, la que se constituye en punto de partida para la demostración matemática, o la argumentación formal que sustenta el resultado a desarrollar mediante la validación deductiva, necesaria para lograr una solución real del problema.

Así, este proceso de validación expresa la ratificación de la conjetura sobre el problema matemático, pero desde una mirada enriquecida por un nuevo proceso de búsqueda, que revela cualidades y relaciones que pueden haber escapado a la comprensión y reflexión inicial. Esta validación tiene su base en inferencias que se obtienen a partir de la observación, la comparación y la analogía.

La conjetura matemática obtenida mediante el proceso de exploración debe ser validada o verificada a partir de pruebas rigurosas, que supongan una oportunidad de rechazarla. De esta forma, si el caso que amenaza destruir la conjetura es rechazado, resultando al final estar de acuerdo con ella, la conjetura sale robustamente fortalecida de la prueba.

Otra forma de validar inductivamente una conjetura es examinando sus consecuencias y verificándolas como argumento en pro de la conjetura. Igualmente se pueden examinar las consecuencias de conjeturas análogas últimamente relacionadas y se verifican con argumentos para la principal. De aquí que pueda concluirse que: una conjetura adquiere mayor crédito con la verificación de un nuevo caso o bien cuando una conjetura equivalente adquiere mayor crédito.

La validación inductiva de la conjetura matemática resulta muy útil en el sentido de que una cuidadosa observación de los casos que refuerzan la conjetura y le proporcionan más crédito, se constituyen a su vez en fundamentos necesarios para la comprobación de la conjetura descubierta inductivamente. Incluso, del estudio de un caso que fortalezca lo suficiente la conjetura puede surgir una suposición general que dé lugar al punto de partida para una demostración, en aras de dar el máximo crédito a la conjetura y dar así respuesta a la exigencia del problema.

### *Dimensión demostrativa-deductiva de conjeturas matemáticas*

La configuración síntesis, generalización de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, da lugar a otro movimiento del proceso, que a través de la dimensión demostración de conjeturas matemáticas, expresa la relación que se establece entre la estimulación de la búsqueda y selección de métodos deductivos de demostración y la apropiación significativa del proceder deductivo para la demostración de conjeturas matemáticas.

Así, la configuración **estimulación de la búsqueda y selección de métodos deductivos de demostración** es interpretada como el conjunto de actividades intelectuales que propicia el profesor para proporcionar al estudiante oportunidades de desarrollar habilidades que le permitan realizar búsquedas y selecciones efectivas de estos métodos deductivos.

Estas actividades deberán incluir la conceptualización consciente del modo de actuar deductivo, el aprendizaje de nuevos métodos de demostración y la estimulación de los conocimientos previos, provocando la discusión-reflexión sobre los problemas que se les propongan, en un espacio de aprendizaje socializado, de modo que los estudiantes realicen valoraciones sobre los métodos más adecuados y la forma de aplicarlos a cada situación.

También deberá promoverse el análisis de numerosas conjeturas, explicando la importancia de profundizar en cada uno sus elementos. Así como, hacer valoraciones colectivas de estas y del proceso inductivo que se siguió para obtenerlas, en las que se destaquen aspectos relevantes de las mismas y de los posibles métodos a emplear.

Los métodos en los que debe hacerse el mayor énfasis por su gran utilidad son: la demostración por contraejemplos, contraposición, contradicción, inducción matemática, reducción al absurdo, existencia, unicidad, vacía, trivial y regresiva-progresiva, entre otros.

Sin embargo, la estimulación de la búsqueda y selección de métodos deductivos de demostración por sí sola no es suficiente, por lo que convendrá llevarla a cabo en estrecha relación con la **apropiación significativa del proceder deductivo para la demostración de conjeturas matemáticas**, como configuración que expresa el proceso de adquisición de conocimientos significativos sobre los métodos que pueden ser empleados para demostrar las conjeturas matemáticas y la forma de aplicarlos.

A tales efectos el estudiante deberá aprender que dicha demostración puede hacerla empleando métodos directos o indirectos (contrarrecíproco y contradicción). Pero

una demostración de forma directa le resultará, en general, menos engorrosa que aquella que utiliza métodos indirectos, por lo que siempre deberá comenzar intentando aplicar un método directo y si no resulta, buscar un contraejemplo que refute la conjetura. Si la búsqueda del contraejemplo también falla, entonces puede intentar hacer la demostración a través de métodos indirectos.

También debe dominar los tres mecanismos que se presentan como indispensables para llegar a demostrar una conjetura: escoger el método más adecuado, derivar progresivamente y abstraer regresivamente, además de poder usar las estrategias específicas de cada método.

Una vez validada la conjetura, deberá retomar la exploración con la finalidad de encontrar argumentos pertinentes para la demostración y hacer el encadenamiento de los mismos. Estos argumentos pueden ser proposiciones establecidas mediante definiciones y postulados aceptados o teoremas probados con anterioridad. Si el encadenamiento utilizado no es concluyente, podrá probar con otro método y si finalmente no lo logra, será conveniente que reconsidere la validez de la conjetura.

Ahora bien, entre las configuraciones estimulación de la búsqueda y selección de métodos deductivos de demostración y la apropiación significativa del proceder deductivo para la demostración de conjeturas matemáticas, se establece una relación dialéctica, ya que en la medida en que el profesor vaya facilitando actividades que den oportunidades para investigar y seleccionar los métodos deductivos de demostración más adecuados, se va produciendo en los estudiantes una apropiación significativa del proceder deductivo; y a su vez, una adecuada apropiación de este proceder confirma la validez de la estimulación realizada por el profesor, reflejando el dominio de los conocimientos sobre los métodos más útiles para realizar la demostración de las conjeturas.

La contradicción se expresa porque un cambio en la estimulación de la búsqueda y selección de métodos deductivos de demostración, conlleva a una modificación en la apropiación significativa del proceder deductivo para la demostración de conjeturas matemáticas, puesto que incluye otros aspectos sobre dichos métodos y la forma de aplicarlos, que al ser comprendidos por los estudiantes, propician la apropiación significativa de nuevos elementos demostrativos; mientras que una profundización en el conocimiento de estos elementos, puede producir una demostración más esencial, que podría negar los argumentos asumidos inicialmente para seleccionar el método deductivo.

A consecuencia de la relación dialéctica que se establece entre estas configuraciones, emerge una **validación**

**deductiva de conjeturas de problemas matemáticos de demostración**, como expresión del proceso de razonamiento llevado a cabo por el estudiante con el propósito de seleccionar y aplicar el método deductivo más apropiado, para someter a experimentación o análisis una conjetura y tratar de asegurar su validez o falsedad.

Consecuentemente, el estudiante que produce la validación de una conjetura mediante un proceso deductivo, debe ser capaz de exponer y fundamentar en un ámbito social las razones, elaboradas autónomamente, de por qué cada paso o enunciado empleado en dicho proceso es o no verdadero, así como justificar la autenticidad de los procedimientos o razonamientos utilizados.

Por ello, para llevar a cabo la validación deductiva de las conjeturas, el estudiante deberá apropiarse de recursos técnicos y competencias argumentativas que le permitan defender su demostración en el ámbito social de su grupo de estudio, así como también apropiarse de símbolos, principios y prácticas, para confrontar su conocimiento personal en dicho ámbito.

Además, debe de aprovechar toda la riqueza del razonamiento inductivo realizado, que le brindó una mayor comprensión sobre las características del problema matemático bajo análisis, como base para cambiar el sentido hacia un razonamiento deductivo. Este último debe partir de la conjetura generalizada y mediante una secuencia lógica de transformaciones matemáticas llegar hasta afirmaciones generalmente aceptadas, conocidas como axiomas, con lo que se llega a la demostración matemática de la citada conjetura; o bien, a contradicciones entre dichos axiomas, refutándola. La secuencia lógica de transformaciones matemáticas se debe auxiliar de definiciones, propiedades, teoremas, lemas y corolarios que dan cuenta del conocimiento matemático.

En resumen, el movimiento que emerge producto a la relación dialéctica que se establece entre estas configuraciones, da lugar a la dimensión **demostrativa-deductiva de conjeturas matemáticas**, la que se constituye en un proceso de razonamiento dirigido a la justificación o validación de una conjetura mediante una sucesión finita de deducciones encadenadas por inferencias lógicas, partiendo de un número finito de principios que se asumen como válidos, aun cuando no han sido deducidos de otros.

En el razonamiento lógico y deductivo que conduce a probar una conjetura pueden intervenir definiciones, postulados y otros teoremas ya probados, así como datos o condiciones establecidos en la conjetura.

El proceso de demostración se lleva a cabo por medio del razonamiento argumentativo, ligado a las acciones y a la generalización de la conjetura, el que incluye ideas pertenecientes al hecho en estudio y que intenta convencer a alguien, en particular a sí mismo, de la veracidad de la conjetura. La justificación obtenida se acerca más a la demostración formal en la medida en que los razonamientos asociados a las acciones referidas al proceso sean cada vez más de carácter analítico y deductivo y menos de tipo empírico y constructivo.

Las acciones implicadas en esta actividad demostrativa, permiten al estudiante observar las inferencias deductivas, en las cuales se arraiga la práctica de la justificación. El trabajo de producir una justificación por medio de explicaciones, pruebas o demostraciones formales, permite a los estudiantes ir y venir de los conocimientos empíricos a la teoría, tomando las representaciones empíricas de los objetos y traduciéndolas en términos teóricos, usando estas representaciones para verificar conclusiones y manipulándolas para buscar nuevas ideas.

Ahora bien, entre las configuraciones síntesis, formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, generalización de conjeturas de problemas matemáticos de demostración y validación deductiva de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, existe una relación dialéctica que da lugar a tres niveles de razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de dichos problemas (exploración inductiva, validación inductiva y demostración de conjeturas matemáticas), los que se manifiestan como dimensiones de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de los citados problemas, que en su interacción potencian la formación de una competencia resolutora de los mismos.

La lógica integradora entre la formulación y generalización inductiva de conjeturas de problemas matemáticos de demostración y su validación deductiva, se constituye en la **regularidad didáctica** de la modelación realizada en esta investigación y en una condición imprescindible para el desarrollo de una competencia resolutora de dichos problemas, la que desde el punto de vista didáctico debe regir el proceso formativo.

Esta **competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración**, es concebida como la actuación del estudiante para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas matemáticos de demostración, desde un razonamiento inductivo-deductivo que le permita arribar a una conjetura, validarla y demostrarla, corroborando la pertinencia, viabilidad y coherencia de las soluciones que propone; manifestando idoneidad y compromiso ético al

articular el saber matemático con el saber hacer y saber ser, para lograr un desempeño eficiente y eficaz, a la vez que transformar y enriquecer su modo de actuar resolutor y su sistema de valores profesionales.

Finalmente, esta modelación presentada da lugar a un sistema de relaciones esenciales, que permite interpretar su comportamiento y transformación. Dicho sistema está integrado por las siguientes relaciones:

- Formulación de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, a partir de la orientación de estrategias para la exploración de dichos problemas y de la identificación de propiedades invariantes en representaciones de los mismos.
- Explicación y asimilación de métodos para el reforzamiento de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, desde una generalización de dichas conjeturas, como movimiento que da lugar a una cualidad validadora-inductiva.
- Validación deductiva de conjeturas de problemas matemáticos de demostración, a partir de una estimulación y apropiación de métodos de demostración.

La regularidad didáctica develada y las tres relaciones esenciales del modelo aportado, se constituyen en núcleos básicos para diseñar instrumentos didácticos que posibiliten concretar la formación de la competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración en estudiantes de carreras de las ciencias exactas.

## CONCLUSIONES

El modelo propuesto permitió revelar las configuraciones y relaciones esenciales entre los procesos que lo integran, dando lugar a que emergieran las dimensiones: exploratoria-inductiva para la conjeturación matemática, validadora-inductiva de conjeturas matemáticas y la demostrativa-deductiva de conjeturas matemáticas, que en su relación dialéctica potencian la formación de una competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración.

La lógica integradora entre la formulación y generalización inductiva de conjeturas de problemas matemáticos de demostración y su validación deductiva, se constituye en la regularidad didáctica de la modelación realizada en esta investigación y en una condición imprescindible para el desarrollo de una competencia resolutora de dichos problemas, la que desde el punto de vista didáctico debe regir el proceso formativo.

El modelo de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje del razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración se constituye en un adecuado sustento para la



elaboración de instrumentos didácticos que orienten la formación de una competencia resolutora de problemas matemáticos de demostración en carreras universitarias de las ciencias exactas, las que demandan de niveles avanzados de razonamiento matemático y una rigurosa demostración matemática para la solución de una gran variedad de problemas profesionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, I. (2001). La resolución de problemas matemáticos. Una alternativa didáctica centrada en la representación. (Tesis Doctoral). Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.
- Álvarez, J., Alonso, I., & Salgado, A. (2016). Resolución de problemas matemáticos en la licenciatura en educación matemática-física. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 4(1), 67-82. Recuperado de [www.refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1102/669](http://www.refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1102/669)
- Álvarez, M. Y., Alonso, I., & Gorina, A. (2012). Dinámica del razonamiento inductivo en la resolución de problemas matemáticos. Una propuesta didáctica. En Flores, Rebeca (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (pp. 625-634). México, DF: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C.
- Ausubel, D. P. (1973). Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento. En: Elam, S. (Comp.) *La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum*, (Págs. 211-239). Buenos Aires: El Ateneo.
- Baker, J. D. (1996). *Students' difficulties with proof by mathematical induction. Annual Meeting of the American Educational*. New York: Research Association.
- Best, J. B. (2001). *Psicología Cognitiva*. Madrid: Paraninfo.
- Fuentes, H. C., Matos, E. C., & Cruz, S. S. (2004). La diversidad en el proceso de investigación científica. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba: Centro de Estudios de la Educación Superior "Manuel F. Gran".
- Godino, J. D., & Recio, Á. M. (2001). Significados institucionales de la demostración. Implicaciones para la educación matemática. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 19(3), 405-414. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38990678.pdf>
- Harel, G., & Sowder, L. (1998). Students' proof schemes: Results from exploratory studies. En, E. Dubinski, A. Schoenfeld & J. Kaput (Eds.), *Research in collegiate Mathematics Education III*. (pp. 234-283). Washington D. C.: American Mathematical Society.
- Haya, I. A. (2015). Razonamiento y demostración en educación matemática. (Tesis de maestría). Cantabria: UNICAN.
- Martínez, A. (2000). Una aproximación epistemológica a la enseñanza y el aprendizaje de la demostración matemática. (Tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- Minervino, R., Trench, M. & Adrover, J. F. (2010). El desarrollo de la capacidad de transferir conocimiento a través del pensamiento analógico e inductivo. En, M., Carretero & J. A., Castorina (Eds.), *Desarrollo y Educación*. Buenos Aires: Paidós.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2003). *Principios y Estándares para la Educación Matemática*. Sevilla. España: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.
- Orlando, M. (2014). Razonamiento, solución de problemas matemáticos y rendimiento académico. (Tesis doctoral). Buenos Aires: Universidad de San Andrés.
- Polya, G. (1966). *Matemáticas y razonamiento plausible*. Madrid: TECNOS. S. A.
- Ron, G. & Dreyfus, T. (2004). The use of models in teaching proof by mathematical induction. En M. J. Høines & A. B. Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 113-120). Bergen: Bergen University College.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. California: Academic Press INC.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.

# 37

## EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA DESDE UN ENFOQUE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

THE PROCESS OF TEACHING-LEARNING OF THE DIDACTICS OF THE MATHEMATICS FROM THE SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY APPROACH.

Carmen Marina Varela Ávila<sup>1</sup>

E-mail: [cmvarela@ucf.edu.cu](mailto:cmvarela@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0188-1597>

Amada Lázara Alvarado Borges<sup>1</sup>

E-mail: [aaborges@ucf.edu.cu](mailto:aaborges@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8754-5422>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Varela Ávila, C. M., & Alvarado Borges, A. L. (2018). El proceso de enseñanza aprendizaje de la didáctica de la matemática desde un enfoque ciencia tecnología sociedad. *Revista Conrado*, 15(68), 259-262. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

### RESUMEN

El cambio de la imagen de la ciencia y la tecnología en el ámbito académico de la enseñanza universitaria constituye un proceso asociado a la dinámica de las relaciones entre Ciencia y Currículo, la sistematización acerca de cómo se valora y proyecta esta relación constituye aun un tema de necesaria discusión ante la diversidad de propuestas que reconocen el papel que tiene la educación Ciencia Tecnología Sociedad (CTS) en la formación de las nuevas generaciones. En tal sentido, el artículo explica cómo lograr el enfoque CTS durante la formación inicial de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, en la asignatura Didáctica de la Matemática desde el vínculo universidad-sociedad y la relación de satisfacción de demandas y necesidades sociales en el contexto de la educación y propone una estrategia pedagógica que tiene como fin elevar la calidad de los egresados en cuanto a la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación Primaria.

### Palabras clave:

Didáctica de la Matemática, Ciencia-Tecnología-Sociedad, estrategia.

### ABSTRACT

The change of the image of the science and the technology in the academic environment of the university teaching constitute a process associated to the dynamics of the relationships between Science and Curriculum, the systematizing about how is valued and projects this relationship it even constitutes a topic of necessary discussion in the face of the diversity of proposals that recognize the paper that has the education Science, Technology and Society (STS) in the formation of the new generations. In such a sense, the article explains how to achieve the focus STS during the initial formation of the students of the specialist Licentiate in Primary Education, in the Didactic subject of Mathematics one from the bond university-society and the relationship of satisfaction of demands and social necessities in the context of the education and it proposes a pedagogical strategy that has as end to elevate the quality of the graduates as for the address of the teaching - learning in the Primary Education process.

### Keywords:

Didactics of the Mathematics, Science-Technology-Society, strategy.

## INTRODUCCIÓN

El acelerado desarrollo científico-tecnológico y la llegada del tercer milenio, exigen un nuevo protagonismo de las universidades como instancias comprometidas con la producción del "conocimiento", por lo que constituye un reto para las universidades cubanas asumir con mayor grado científico la formación del profesional, en especial los profesionales de la Educación, para que puedan estar a tono con las exigencias de las transformaciones sociales, políticas, tecnológicas y científicas del nuevo siglo y en particular las inherente a lograr calidad en el la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

La disertación de la ciencia y la tecnología en el ámbito académico del futuro profesional de la educación en la carrera Licenciatura en Educación Primaria constituye un proceso asociado a la dinámica de las relaciones entre ciencia y currículo, donde se reconoce el papel que tiene la educación Ciencia Tecnología Sociedad (CTS) en la formación de estos docentes

Para Núñez Jover (2012), la educación en CTS persigue precisamente cultivar ese sentido de responsabilidad social de los sectores vinculados al desarrollo científico tecnológico y la innovación. En Cuba no sólo hay conciencia del enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado, sino que se vienen promoviendo estrategias en los campos de la economía, la educación y la política científica y tecnológica que intentan ofrecer respuestas efectivas a ese desafío. Todo eso, desde luego, necesita de marcos conceptuales renovados dentro de los cuales los enfoques CTS pueden ser de utilidad.

Este enfoque pretende promover la alfabetización científica, mostrando la ciencia y la tecnología como actividad humana de gran importancia social, estimular en los jóvenes el estudio de las ciencias y la tecnología, a la vez que da independencia de juicio y un sentido de la responsabilidad crítica. Favorecer el desarrollo y consolidación de actitudes y prácticas democráticas en cuestiones de importancia social, relacionadas con la innovación tecnológica, propiciar el compromiso respecto a la integración social de las mujeres y minorías, así como el estímulo para un desarrollo socioeconómico respetuoso con el medio ambiente y equitativo con relación a generaciones futuras (Núñez Jover, 2012).

En las condiciones concretas en el proceso de formación del profesional de la educación, los enfoques CTS adquieren un significado muy especial, persigue precisamente cultivar ese sentido de responsabilidad social y ayudar a comprender el mundo desde la interrelación indisoluble que existe entre ciencia, tecnología y sociedad. Es por eso que se aboga por que los profesionales de

la educación se apoyen en los fundamentos científicos y los productos de la tecnología para educar personas caracterizadas por la responsabilidad ciudadana, lo que posibilitará la protección del medio ambiente y la conservación de la especie humana.

Al tener en cuenta lo planteado, se deduce que lo científico y lo tecnológico, tienen condicionantes sociales importantes para su desarrollo y comprensión en el campo de la educación, creando una conciencia crítica e informada sobre el desarrollo económico y tecnológico alcanzado y su impacto en la sociedad.

En el campo de la educación, específicamente dirigido a la formación de profesionales de la Educación Primaria se realiza el presente estudio que tiene como premisa los objetivos y problemas profesionales que se exponen en el modelo profesional de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Este modelo precisa que el educador es el encargado de enseñar a plantear y resolver problemas relacionados con la vida económica, política y social del país sobre la base de la interpretación de hechos y procesos que se dan en la naturaleza y la técnica, utilizando los conocimientos de las diferentes asignaturas.

Es por ello, que se considera la pertinencia de los estudios CTS a partir del programa Didáctica de la Matemática que forma parte de las asignaturas del currículo de esta carrera.

## DESARROLLO

La Didáctica de la Matemática ha ido evolucionando de arte a ciencia, considerarla como arte supone que sus efectos dependen de la habilidad y destreza del artista, en este caso, el maestro; como ciencia (Godino, 2002), se caracteriza por la definición de su objeto de estudio: el proceso de enseñanza- aprendizaje de la matemática.

La Didáctica de la Matemática inicia como asignatura en el currículo de la carrera Licenciatura en Educación Primaria con la implementación del plan de estudio D en el año 2010 donde se asume nuevas concepciones curriculares y cuyo núcleo central parte de formar a los maestros desde la escuela y para la escuela. En este nuevo plan de estudio se incorpora la disciplina Didáctica de la escuela primaria donde se agrupan las didácticas especiales que son las encargadas de explicar lo relativo a la enseñanza de cada ciencia en particular, sin que pierda las intencionalidades formativas y el compromiso político e ideológico del proceso de enseñar.

En el marco del currículo de formación de los profesionales de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, la Didáctica de la Matemática se ubica en el primer

semestre del tercer año de la carrera y tiene como objetivos generales:

- Contribuir a la formación de convicciones político-ideológicas y morales que propicien una actitud consciente, activa, transformadora y creadora para la defensa de los principios de la política educacional, del Partido Comunista de Cuba y del Estado Cubano utilizando las potencialidades del contenido de la asignatura y su salida en la escuela primaria.
- Dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Matemática, con un enfoque desarrollador, y creativo, demostrando habilidades profesionales relacionadas con la planificación y fundamentación didáctico metodológica.
- Diseñar e implementar estrategias de solución científicamente fundamentadas a problemas de la práctica educativa inherentes a su objeto de trabajo en correspondencia con los contenidos del programa de la asignatura.
- Utilizar de forma creadora los recursos bibliográficos y tecnológicos para la preparación en la asignatura.

La Didáctica de la Matemática tiene como objeto de trabajo la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en el contexto urbano y rural de la escuela primaria, para resolver un problema social: la formación de profesionales cada vez más competentes acorde a las exigencias sociales y en correspondencias con los Lineamientos económicos y sociales del PCC, expresados en el capítulo VI Política social, particularmente en la esfera de educación, en el cual se precisa:

- 145. Continuar avanzando en la elevación de la calidad y rigor del proceso docente educativo, jerarquizar la superación permanente, el enaltecimiento y atención del personal docente
- 146. Formar con calidad y rigor el personal docente que se precisa en cada provincia y municipio para dar respuesta a las necesidades de los centros educativos de los diferentes niveles de enseñanza.
- 147. Fortalecer el papel del profesor frente al alumno

La asignatura declara como campo de acción los contenidos de las diferentes unidades de la asignatura a partir de los postulados de la Pedagogía, la Psicología y la Didáctica General para cumplir con las funciones del profesional. Los contenidos de las unidades están en correspondencia con los componentes de la Matemática (numeración, cálculo, magnitudes, geometría, problemas y dominio estadístico).

Se considera, que aunque de una forma implícita el programa de la asignatura expresa la necesidad de comprender el valor de la ciencia y la relevancia de la tecnología

en función del bien de la sociedad, es pertinente la aplicación de una estrategia pedagógica para introducir el enfoque CTS en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Didáctica de la Matemática. Otro criterio que se tiene en consideración y justifica la necesidad de esta estrategia es que en el diseño de la carrera no contempla en su currículo asignaturas dirigida a favorecer la educación CTS.

El trabajo con estrategias pedagógicas tiene como ventaja inminente la educación de la personalidad, que deviene en modos de actuación consecuentes con la interpretación del enfoque científico, en relación con la tecnología dispuesta por la sociedad.

La estrategia pedagógica que se presenta está direccionada a la dimensión curricular de formación del maestro primario. Esta dimensión curricular abarca los componentes organizativos del proceso docente educativo desde una óptica interna, o sea, plantea acciones de carácter cognitivo, vinculadas a la práctica y al desarrollo de habilidades investigativas, aspecto que se visualiza en el la figura 1.

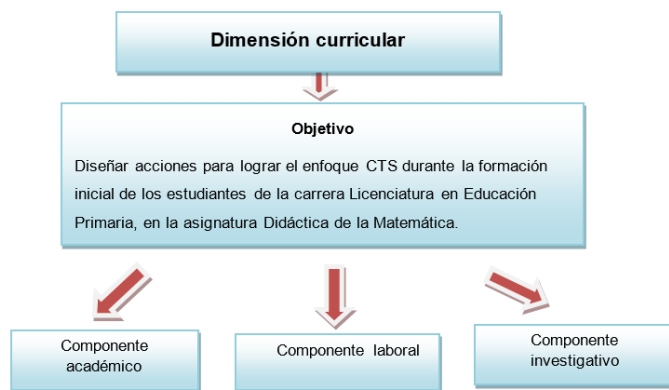


Figura 1. Dimensión curricular.

Desde la dimensión curricular se realizan acciones como:

- La contextualización en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Didáctica de la Matemática.
- La contextualización se presenta como la exigencia esencial que debe cumplir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Didáctica de la Matemática para lograr la educación ciencia, tecnología y sociedad, esta exigencia advierte la necesidad de formar a los ciudadanos para acercar la ciencia y la tecnología a la vida, propiciar la formación científica de los más jóvenes, exige asumirla como una vía esencial para atender la dinámica entre la realidad educativa, las necesidades del estudiante y las exigencias del desarrollo científico-técnico y social.



- En términos generales, la contextualización puede verse como la cualidad que adquieren los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para optimizar los contenidos, espacios y sujetos en función de cumplir los objetivos de las asignaturas.
- Proyectar los objetivos a la formación de un pensamiento reflexivo y crítico de los problemas profesionales y tomar posiciones acerca de cuál es la actitud que debe asumir y cómo puede participar en la transformación de la realidad educativa a partir de los fundamentos del desarrollo científico técnico.
- Tener en cuenta las condiciones y evolución de las posiciones teóricas que se asume en la enseñanza de la Matemática en Cuba. Insertar los procedimientos didácticos para el uso del software educativo y las videoclases.
- Intencional temáticas o problemáticas relativas a asuntos de interés científico-tecnológico; se tienen en cuenta las condiciones y evolución de las posiciones teóricas que configuran la tendencia que se asume en la enseñanza de la Matemática en Cuba.
- Analizar y debatir la significación social que tiene el conocimiento de los contenidos, desde un determinado punto de vista: económico, político, jurídico, ético, estético o desde cualquier arista de la relación con la sociedad, y el contexto particular donde se está desarrollando.
- El empleo de las redes sociales (Sitios Web, Google, Plataforma Moodle) la búsqueda y análisis de la información, la selección de la información "adecuada", desde el punto de vista de los intereses, y la valoración crítica de tal información.
- Emplear los métodos de investigación en correspondencia con el contexto escolar en que se desempeña el estudiante, encaminado a detectar determinada problemática educativa, diagnosticar sus causas y trazar estrategias para su solución.
- Las actividades docentes asumen un enfoque progresivo de la problematización de la realidad, basadas en la indagación y confrontación teórico/práctica, para luego, priorizar la socialización de resultados del aprendizaje individuales propiciando además de la reflexión grupal, el enfrentamiento a la solución de problemas de la práctica pedagógica e integrar al proceso formativo los avances científicos, tecnológicos, le proporcione al profesor reconocer qué piensan, cuáles son sus criterios y evaluar su correspondencia con la actuación en todos los espacios.
- La integralidad de la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje. La integralidad de la evaluación supone no solo los saberes explícitos en el programa sino también incluye la valoración de la manera en que se ha contribuido al desarrollo del pensamiento

crítico, reflexivo e innovador de los problemas sociales que presenta la educación en el contexto en que se desarrolla.

La evaluación de estas acciones, su efectividad y pertinencia como vía para la formación integral de los estudiantes, se realiza mediante el trabajo articulado del departamento, fundamentalmente en los niveles de carrera y colectivo de disciplinas. El análisis del cumplimiento de las acciones previstas permite precisar que es en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde se contextualicen los contenidos y los componentes del proceso asumen la concepción general de la educación CTS permite introducir esta nueva tendencia al currículo de la carrera, propiciando las facilidades que este brinda para acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad.

Es de destacar que con la aplicación de las acciones diseñadas en la estrategia se contribuyó a elevar la profesionalidad de los maestros en formación de la carrera Educación Primaria, logra la vinculación de los contenidos teóricos con la práctica educativa, y asumir con responsabilidad su encargo social.

## CONCLUSIONES

En sentido general puede plantearse que los estudios CTS centran su atención en preparar a los ciudadanos para que puedan desempeñarse mejor en una sociedad altamente tecnificada. Permite introducir esta nueva tendencia al currículo de la enseñanza universitaria, propiciando las facilidades que este brinda para acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad.

Desde la perspectiva CTS, la implementación de las acciones, ofrece un nuevo contenido práctico a la educación tecnocientífica y aporta una nueva visión teórica sobre su papel social, o sea, los estudiantes perciben el valor y significado de la carrera elegida y son capaces de resolver los problemas profesionales empleando sus conocimientos y habilidades para buscar alternativas a su alcance.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Godino, J. D. (2002). *Didáctica de las Matemáticas para maestros*. Granada: Repro Digital.
- Núñez Jover, J. (2012). *Conocimiento académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y posgrado*. La Habana: UH.

# 38

## ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA EDUCACIÓN RURAL. ESTUDIO DE CASO EN ZIQAQUIRÁ, COLOMBIA

### ARTICULATION BETWEEN HIGHER EDUCATION AND RURAL EDUCATION. CASE STUDY IN ZIQAQUIRÁ, COLOMBIA

José María Sterling Collazos<sup>1</sup>

E-mail: [jose.sterling@uniminuto.edu](mailto:jose.sterling@uniminuto.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2581-0689>

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios. Zipaquirá. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Sterling Collazos, J. M. (2019). Articulación entre la Educación Superior y la educación rural. Estudio de caso en Zipaquirá, Colombia. *Revista Conrado*, 15(68), 263-266. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Esta investigación permitió aplicar procesos de articulación académica entre la Educación Superior y la Educación Media Rural a través del diseño, construcción y programación de dispositivos electrónicos con tecnología Arduino para la medición de humedad y temperatura en cultivos de hortalizas de la región Sabana Centro de Cundinamarca, mediados a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). En la investigación participaron 13 estudiantes entre los 14 y 16 años quienes desarrollaron talleres teórico-prácticos en fundamentos de programación, electrónica y robótica básica. Esta investigación promovió la apropiación de conceptos de tecnología facilitados a través de los talleres. Estos fueron temas nuevos para los estudiantes de la Institución Educativa Municipal (IEM) San Jorge de Zipaquirá, debido a que no existía este tipo de proyectos articulados con asignaturas de Tecnología. Se concluyó que el enfoque ABP aplicado a proyectos tecnológicos prácticos es una estrategia válida de articulación, dado que potencia en los estudiantes habilidades y competencias en tecnología, desarrolla el pensamiento lógico y crítico, promueve el trabajo colaborativo, entre otros

#### Palabras clave:

Arduino, articulación educativa, robótica, programación de computadores, ABP.

#### ABSTRACT

This research allowed to apply processes of academic articulation between higher education and rural secondary education through design construction and programming of electronic devices with Arduino technology; for the measurement of humidity and temperature in vegetable crops of the Savannah central region in Cundinamarca (Colombia), mediated through Project Based Learning (PBL). The research involved 13 students aged between 14 and 16 years. They developed theoretical and practical workshops on basic programming electronics and basic robotics. This research fostered the appropriation of concepts of technology through workshops. These meant new topics for the students of the San Jorge school of Zipaquirá, as they did not use to articulate this kind of projects with their Technology subjects. It was concluded that the PBL approach applied to practical technology projects is a valid strategy of articulation, given that it enhances students' skills and competences in technology, it develops their logical and critical thinking and promotes collaborative work, among others.

#### Keywords:

Arduino, educative articulation, robotics, computer programming, PBL.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de articulación de la Educación Superior con la educación media en Colombia de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2010), implica el desarrollo de acciones pedagógicas que faciliten el reconocimiento y diálogo de saberes entre la educación media, la educación para el trabajo y la Educación Superior en busca del desarrollo regional, el acceso a tecnologías y el fortalecimiento de la equidad entre los dos niveles educativos. Dado lo anterior, el propósito de la investigación fue aplicar procesos de articulación académica entre la Educación Superior (UNIMINUTO Centro Regional Zipaquirá) y la Educación Media Rural (IEM San Jorge de Zipaquirá – Colombia) a través del diseño, construcción y programación de dispositivos electrónicos con tecnología Arduino, orientados a la medición de humedad y temperatura en cultivos de hortalizas de la región, investigación asociada al proyecto de investigación AgroRobotic del programa de Tecnología Informática; respondiendo de esta forma al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Zipaquirá - Colombia, el cual busca generar valor agregado a través del fortalecimiento y mejoramiento en la producción, transformación y comercialización de los productos agrícolas originarios de éste municipio, para lo cual se apoya en la investigación mediada con tecnología como la robótica, la telemática y afines (Colombia. Alcaldía de Zipaquirá, 2013).

Para el desarrollo de esta investigación se diseñaron y aplicaron talleres teórico-prácticos bajo el enfoque de ABP, método de enseñanza sistémico que motiva a los estudiantes a adquirir conocimientos y habilidades a través de procesos de investigación extendidos y estructurados relacionados con preguntas auténticas de la vida real, con un diseño cuidadoso de productos y tareas; apoyan la solución de problemas complejos de su entorno, pensamiento crítico, análisis y evaluación de información, trabajo cooperativo y empatía con la comunidad.

Además, se apoya en los procesos de apropiación y generación de conocimiento a partir de la metodología de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) por sus siglas en inglés, metodología desarrollada por la Escuela de Robótica de Carnegie Mellon y apropiada por el Parque Científico de Innovación Social – UNIMINUTO.

De otra parte, el proyecto se basó en el enfoque praxeológico el cual se encuentra consignado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de UNIMINUTO, proceso que inicia con la observación de la propia práctica ver, en una búsqueda continua de hechos susceptibles a mejora, luego el juzgar, entendido como el análisis comprensivo de la observación del individuo confrontándolo con

teorías y modelos. A partir de allí surge una hipótesis de solución a la problemática obtenida en la observación, lo anterior desemboca en un diagnóstico, que lleva a una intervención *actuar* y si bien el momento prospectivo *devolución creativa* sólo aparece al final, es el momento donde trasciende el proceso praxeológico *modelizando* lo realizado, de modo que pueda ser socializado y/o replicado por otros.

Para el desarrollo del dispositivo electrónico se hizo uso de la tecnología Arduino, plataforma de código abierto (*open-source*) basada en hardware y software flexibles y de fácil uso, tecnología pensada para cualquier persona interesada en crear objetos o entornos electrónicos interactivos.

Debido al bajo número de proyectos tecnológicos en las instituciones de Educación Rural del municipio de Zipaquirá, aplicados a la solución de situaciones cotidianas del entorno, UNIMINUTO facilitó la inclusión de la tecnología Arduino con el fin de aplicar procesos de articulación académica entre la Educación Superior y la Educación Media Rural a través del diseño, construcción y programación de dispositivos electrónicos que permitan la medición de humedad y temperatura en cultivos de hortalizas de la región, proyecto de investigación que busca responder a la pregunta ¿El ABP es viable como estrategia de articulación entre la Educación Superior y la Educación Media Rural, orientados a la solución de problemas reales del entorno del estudiante?

## DESARROLLO

A partir del enfoque ABP, aplicada a proyectos de base tecnológica facilitó a los estudiantes de la IEM San Jorge, la apropiación de conceptos de análisis, diseño y programación de dispositivos electrónicos, temas nuevos para ellos, debido que este tipo de proyectos no se habían desarrollado antes articulados con las asignaturas de tecnología e informática. De otra parte, esta investigación permitió el fomento del trabajo colaborativo entre los estudiantes, aspecto que se evidenciaba en el desarrollo de las actividades propuestas. En la Figura 1., se observa el grado de satisfacción del impacto que tuvieron los talleres aplicados a los estudiantes.

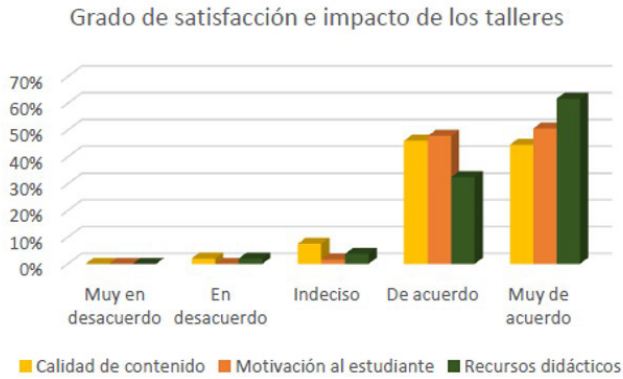


Figura 1. Impacto de los talleres teórico-prácticos.

Con respecto al diseño del dispositivo electrónico, la Figura 2, muestra el esquema electrónico del dispositivo básico diseñado en el software Fritzing, donde se muestran las conexiones de los componentes electrónicos (Arduino Uno, módulo Bluetooth HC-05 y el Sensor de Humedad y Temperatura DHT11).

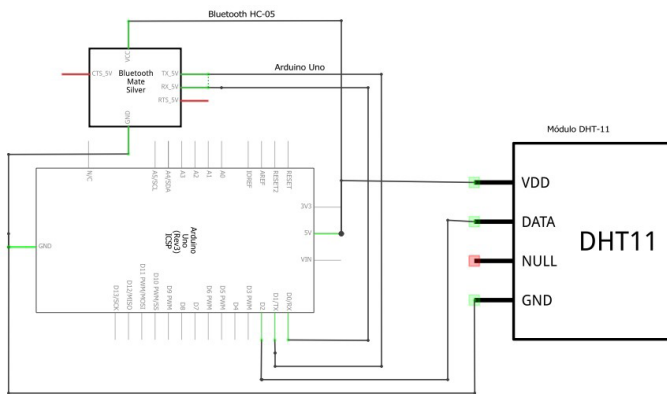


Figura 2. Conexiones Arduino Uno, integrado al sensor DHT11 y módulo Bluetooth HC-05.

El diseño mostrado en la Figura 2, se utilizó para la construcción del dispositivo electrónico básico, el cual permitió realizar pruebas de medición de humedad y temperatura en un cultivo de hortalizas en la IEM. En la Figura 3., se puede observar uno de los estudiantes participantes de la investigación en las pruebas de campo las cuales fueron exclusivamente experimentales para comprobar la funcionalidad del dispositivo electrónico.



Figura 3. Sistema Arduino integrado al sensor DHT11 y módulo Bluetooth HC-05.

Finalmente, para el 2019 se tiene proyectado desarrollar proyectos de base tecnológica con el uso de sensórica de alta precisión, mediados por el Internet de las cosas (IoT) por sus siglas en inglés, con el fin de potenciar las competencias digitales de los estudiantes de Educación Media Rural. El Internet de las Cosas ha sido uno de los paradigmas de comunicación más poderosos y ha cautivado la atención de investigadores en el actual siglo XXI. A través de IoT se pueden conectar diversos objetos, como sensores, vehículos, casas y aplicaciones, junto con el internet, permite a los usuarios compartir información, datos y recursos (Wu, Wu & Yuce, 2018).

Estos hallazgos evidencian que la innovación educativa mediada con tecnología y bajo la metodología del APB, genera en los estudiantes ideas de desarrollo, potencia las habilidades de trabajo en equipo y apropiación de conceptos de en tecnología, competencias fundamentales que permiten prepararse para vivir en la sociedad actual del siglo XXI. Los usuarios de tecnología en la actualidad están más orientados al consumo de contenidos digitales, dejando de lado la preparación profesional en el tema, no crean hábitos para acceder a la gestión o producción de contenidos digitales (Galindo, Blanco & Ruiz, 2017). De allí la importancia de la tecnología aplicada a contextos reales del entorno del estudiante, la cual potencia a los alumnos y los llevan a emprender nuevos retos.

Se debe procurar crear conexiones entre diferentes aspectos, con el fin de tener una visión amplia de los sistemas y de esta manera ilustrar las restricciones prácticas, tecnológicas y las limitaciones humanas que se derivan de la resolución de problemas en el mundo real (Villalobos, Herrera, Ramírez & Cruz, 2018). La implementación del enfoque ABP en este tipo de contextos ha permitido desarrollar en los estudiantes las habilidades del Siglo XXI específicamente en las asignaturas que integran Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) por sus



siglas en inglés. El desarrollo de las habilidades de programación y codificación con este tipo de tecnología se convierten en experiencias sencillas para los estudiantes debido al uso de bloques de instrucciones e interfaces amigables (Ludi, 2012).

Asimismo, las experiencias demuestran los efectos positivos del enfoque ABP en los estudiantes, dado que a través de comunidades de aprendizaje se crean nuevas interacciones con el conocimiento en el actual mundo globalizado facilitando su motivación y compromiso (Han, et al., 2014). Además, la integración ABP con programación y robótica aumentan el interés, confianza y desarrollo de habilidades propias de la ingeniería desde edades tempranas (Hu & Garimella, 2015), lo anterior es coherente con lo evidenciado en los estudiantes al momento de realizar las conexiones electrónicas, dado que al inicio de la investigación se mostraban inquietos y temerosos al interactuar con los elementos de electrónica y al finalizar el proyecto su confianza aumentó positivamente.

Otro aspecto de interés en la aplicación del enfoque ABP en procesos de articulación entre la Educación Media y Superior, facilita el acercamiento del estudiante al medio académico universitario, evidenciado a través del cambio en sus prácticas de aprendizaje y desarrollo de nuevas habilidades tecnológicas necesarias para la sociedad del conocimiento.

Para estudios posteriores, se sugiere vincular esta metodología a proyectos de articulación entre la educación media y superior en las diferentes áreas del conocimiento tanto en entornos rurales como urbanos que estén alineadas a la solución de problemáticas del entorno del estudiante.

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, se llegaron a las siguientes conclusiones. El ABP aplicado a proyectos tecnológicos prácticos del entorno del estudiante es una estrategia válida de articulación entre la Educación Superior y la Educación Media Rural.

La robótica básica potencia en los estudiantes habilidades y competencias en tecnología, desarrollan pensamiento lógico y crítico y promueve el trabajo colaborativo.

La movilidad de profesores y estudiantes en doble vía entre las instituciones facilitan el tránsito de los estudiantes de la Educación Media a la Educación Superior.

Los estudiantes que participaron en la investigación se sintieron motivados a medida que el proyecto avanzaba, al observar la aplicabilidad del dispositivo a un tema

relacionado con su entorno como es la medición de humedad y temperatura en cultivos de hortalizas de la región.

Uno de los grandes desafíos presentes y futuros es concientizar a directivos, profesores y padres de familia de las instituciones de educación rural, de la importancia de la construcción de artefactos electrónicos aplicados a solucionar problemáticas de su entorno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Colombia. Alcaldía de Zipaquirá. (2013). Plan de Ordenamiento Territorial – POT. Zipaquirá: AZ.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2010). Lineamientos para la articulación de la educación media. Bogotá: MEN.
- Galindo Arranz, F., Blanco Ruiz, S., & Ruiz San Miguel, F. J. R. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudios en Comunicação*, (25), 1-11. Recuperado de <https://soniablanc.es/2018/04/competencias-digitales-cuarta-revolucion-industrial/>
- Hu, H., & Garimella, U. (2015). Beginner Robotics for STEM: Positive Effects on Middle School Teachers. *Society for Information Technology & Teacher Education, International Conference*. Las Vegas.
- Ludi, S. (2012). Educational robotics and broadening participation in STEM for underrepresented student groups, *Robots in K-12 Education: A New Technology for Learning*, 343-361. Recuperado de <https://www.igi-global.com/chapter/educational-robotics-broadening-participation-stem/63423>
- Villalobos, M. A., Herrera, R.A., Ramírez, I.G., & Cruz, X. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos Reales Aplicado a la Formación del Ingeniero de Software. *Formación Universitaria*, 11(3). Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-50062018000300097&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-50062018000300097&lng=es&nrm=iso)
- Wu, F., Wu, T., & Yuce, M. (2018). An Internet-of-Things (IoT) Network System for Connected Safety and Health Monitoring Applications. *Sensors*, 19(1). Recuperado de <https://www.mdpi.com/1424-8220/19/1/21/pdf/1>

# 39

## EL PERITAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL TRABAJO SOCIAL

### THE PERFORMANCE FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL WORK

Beatríz Azucena Honores Ortega<sup>1</sup>

E-mail: [beatriz.honores@unl.edu.ec](mailto:beatriz.honores@unl.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5672-3588>

Johanna Maribel Quizhpe Oviedo<sup>1</sup>

E-mail: [johanna.m.quizhpe@unl.edu.ec](mailto:johanna.m.quizhpe@unl.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5565-9978>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Loja. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Honores Ortega, B. A., & Quizhpe Oviedo, J. M. (2019). El peritaje desde la perspectiva del trabajo social. *Revista Conrado*, 15(68), 267-274. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El presente trabajo se realiza con el objetivo de analizar el peritaje desde la perspectiva del Trabajo Social; responde a una investigación de tipo revisión bibliográfica, sistematizada por el método hermenéutico y la técnica de análisis de contenido que facilitó el estudio e interpretación y cotejo de los textos obtenidos de diferentes fuentes científicas: tesis de grado, artículos científicos y literatura especializada en el objeto de estudio. Entre los principales hallazgos se particulariza que el peritaje social más que un informe es una especialidad que focaliza en una interfase entre el sistema legal y el sistema de servicios sociales; el peritaje judicial es un informe que se rinde por especialistas a solicitud del juez sobre conocimientos distintos al jurídico sobre un hecho o circunstancia del sumario; son pruebas judiciales aportadas y validadas por el trabajador social forense en colaboración con diferentes especialistas, que contribuyen a la comprensión holística de la situación involucrada en el sistema judicial.

#### Palabras clave:

trabajo social forense, peritaje social, peritaje judicial, informe pericial.

#### ABSTRACT

The present work is carried out with the objective of analyzing the expertise from the perspective of Social Work; responds to a type of bibliographic review research, systematized by the hermeneutic method and the content analysis technique that facilitated the study and interpretation and comparison of the texts obtained from different scientific sources: degree theses, scientific articles and specialized literature on the subject study. Among the main findings, it is particularized that the social appraisal, more than a report, is a specialty that focuses on an interface between the legal system and the social services system; Judicial expertise is a report that is rendered by specialists at the request of the judge on knowledge other than legal on a fact or circumstance of the summary; they are judicial evidence provided and validated by the forensic social worker in collaboration with different specialists, who contribute to the holistic understanding of the situation involved in the judicial system.

#### Keywords:

forensic social work, social appraisal, judicial expertise, expert report.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad como ente vivo en constante transformación dialéctica experimenta cambios que generan contradicciones lógicas de este proceso evolutivo, espacio donde se manifiestan los llamados conflictos sociales y en los cuales se precisa de la intervención de los profesionales del Trabajo Social, quien posee herramientas y está entrenado para resolverlos mediante su accionar en estrecha colaboración con otros profesionales: psicólogos, sociólogos, abogados, educadores, etc. (Pastor & Martínez, 2014).

La acción del trabajador social, abarca un amplio espectro de escenarios; uno de los ámbitos de actuación para el cual está capacitado es el campo de la Administración de Justicia, donde recibe el nombre de trabajador social forense o trabajador social en el campo socio jurídico (Menéndez, Rodríguez, Escobar & García, 2017). Su labor en esta esfera se ha ido perfeccionando a lo largo del tiempo, especializándose en la materia de la justicia, donde funciona como **ordenador de situaciones de crisis y favorecedor de la comunicación y colabora con la administración de justicia en la correcta aplicación de sentencias y resoluciones.**

Entre las acciones básicas empleadas por el trabajador social forense para resolver los conflictos relativos a los procesos judiciales está la figura del peritaje (social y judicial), que se convierte en un modelo de intervención descriptivo e investigativo que se utiliza para mediar y resolver los litigios.

En este contexto se realizó un estudio con el objetivo de analizar el peritaje desde la perspectiva del Trabajo Social, enfatizando en el concepto de trabajador social forense, su modo de actuación y significado e importancia del peritaje como diagnóstico y prueba en el proceso judicial.

## DESARROLLO

Antes de adentrarnos en la figura jurídica del “peritaje” desde la perspectiva del Trabajo Social, es necesaria una aproximación epistémica en torno a las categorías de Trabajo Social, y Trabajo Social Forense.

En la Asamblea de la Federación Internacional de Trabajadores Sociales de Montreal en Canadá, celebrada en julio de 2000 se define el Trabajo Social como **“la disciplina de la que se deriva la actividad profesional del Trabajador Social y del Asistente Social, que tiene por objeto la intervención social ante las necesidades sociales para promover el cambio, la resolución de los problemas en las relaciones humanas y el fortalecimiento y la libertad de la sociedad para incrementar el bienestar, mediante la**

**utilización de teorías sobre el comportamiento humano y los sistemas sociales y aplicando la metodología específica en la que se integra el trabajo social de caso, grupo y comunidad. El Trabajo Social interviene en los puntos en los que las personas interactúan con su entorno. Los principios de los derechos humanos y la justicia social son fundamentales para el Trabajo Social”.** (Ecuador. Consejo General de Trabajo Social, 2012, p.8)

Este enunciado conceptual del Trabajo Social devela el carácter humanista de esta profesión, que como meta suprema tiene el cambio social para el pleno goce de los derechos humanos, situando al sujeto como epicentro de estas transformaciones, que promueve el cambio desde su propia renovación. Labor que realiza con el empleo de estrategias basadas en teorías de los sistemas sociales y el comportamiento humano, y las ciencias de la pedagogía social, la sociología, la psicología, la psiquiatría, la ecología, la economía, entre otras (Ramón, Lalangui, Guarchichulca & Espinoza, 2019); así como en metodologías específicas de las ciencias de su campo de acción (Guerra, 2015), desde la óptica social integrada a lo epistemológico e instrumental, otorgándole carácter inter y transdisciplinar. Concibe la intervención social como proceso de acompañamiento y orientación a la persona, donde el trabajador social ocupa el papel de facilitador del cambio, a través de la autonomía individual, colectiva y comunitaria (García & Sotomayor, 2017).

El Trabajo Social es un sistema interrelacionado de valores, teoría y práctica; se centra en la resolución de problemas y el cambio, orientado hacia las múltiples y complejas relaciones entre las personas y sus entornos (Ramón, et al., 2019); enunciado que enfatiza no sólo en su basamento teórico de las ciencias que intervienen en su concepción, otorgando relevancia a lo axiológico y praxiológico como unidad integradora.

La Federación Internacional de Trabajo Social (FITS) en 2014 aprobó la siguiente definición global del Trabajo Social **“la profesión del Trabajo Social promueve el cambio social, la resolución de problemas en las relaciones humanas y su fortalecimiento y la liberación de los individuos para incrementar el bienestar. Mediante la utilización de teorías sobre el comportamiento humano y los sistemas sociales, el Trabajo Social interviene en los puntos en los que las personas interactúan con su entorno. Los principios de los Derechos Humanos y Justicia Social son fundamentales para el trabajo social”.** (p. 11)

Enunciado que establece el trabajo social como herramienta disciplinar académica y científica que busca el bienestar social y garantía de los derechos humanos a través de la intervención práctica.

Asimismo, el Informe “Funciones del Trabajo Social” del Consejo General de Trabajo Social de la Región de Murcia (2015), aludiendo a la definición establecida por FITS expresa que *“el trabajo social es una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para el trabajo social. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra a las personas y las estructuras para hacer frente a desafíos de la vida y aumentar el bienestar”*. (p. 3)

Enunciado con puntos de contactos con la definición de la Asamblea de la Federación Internacional de Trabajadores Sociales de Montreal, pero añade un nuevo elemento, el “conocimiento indígena” como basamento teórico, dándole un matiz de integración de la diversidad cultural, que en el contexto latinoamericano singulariza el rol del trabajador social en la búsqueda de la equidad y respeto a los valores de las culturas ancestrales.

El Trabajo Social, es una disciplina científica, con una metodología de investigación específica (planificación, dirección, administración e intervención), que incluye a la vez procedimientos estructurales y operativos (evaluación preliminar, diagnóstico, ejecución y evaluación final) para ser aplicados a la realidad social (Quintero, 2014). Es una profesión que requiere del dominio de métodos científicos de investigación y se nutre del trabajo interdisciplinario, de equipo y de redes como eje destacado, para mejorar los procesos de intervención de las personas y su entorno.

El análisis realizado posibilita resumir que el Trabajo Social es una disciplina científica; una herramienta de investigación que permite alcanzar el desarrollo individual y colectivo, y el respeto a los derechos humanos (Galarza & Paula, 2017); instrumento gestor de la cohesión social; una metodología de acción transformadora encaminada al bienestar de los seres humanos en sociedad, impulsor de una vida digna, igualdad, equidad y la justicia social como resultado del desarrollo humano.

A través de este análisis observamos que el radio de acción del Trabajo Social es amplio y diverso; atañe a todas las esferas donde están presentes las relaciones sociales, así encontramos su presencia en el campo político, económico, social, educativo y jurídico, por sólo mencionar algunos de ellos. En el caso de los espacios jurídicos, sus profesionales realizan una importante labor que los

distingue y singulariza, dándole el apelativo de **trabajador social forense**.

La relación entre lo social y lo legal ha estado presente en la profesión del Trabajo Social desde sus orígenes; los trabajadores sociales han participado en problemáticas ligadas a los campos socio-jurídico (Turiel, 2016); el sistema judicial ha encontrado en estos profesionales valioso aliado en la resolución de los procesos sobre conflictos sociales; con una nueva visión del derecho, la ciencia y el Estado desde un posicionamiento práctico de la defensa de los derechos e integración de lo social y jurídico.

El progreso experimentado en los últimos tiempos en este campo socio-jurídico, particularmente en el campo de los Derechos Humanos, amplía el marco de trabajo a los profesionales relacionados con el sistema jurídico y posibilita un anclaje filosófico, teórico y operativo acorde con los objetivos y principios del Trabajo Social (Soliz, 2017); de esta forma, el Trabajo Social Forense es visto como un campo profesional vinculado a herramientas conceptuales de las Ciencias Sociales y la Filosofía, relacionado con la Ciencia jurídica.

Para Soliz (2017), el Trabajo Social Forense, *es “una práctica investigativa que se rige por un proceso metodológico, y por ende conlleva a que el profesional tenga conocimientos técnicos científicos en la materia”*. (p. 31).

Concepto que define al Trabajo Social Forense como una investigación encaminada a propiciar indicios de los hechos desde la perspectiva social, cuyos resultados tributan al fiscal, amparada en las normas que rigen el ordenamiento jurídico del país.

Visto de esta forma, el trabajo social forense, es el trabajo social en el ámbito de la justicia, desde una perspectiva holística, que da respuesta a una solicitud externa, y que tendrá como finalidad reflejar la manifestación particular de la cuestión social, determinada esta, histórica y culturalmente; su intervención en el terreno está orientada en la realización de un dictamen o peritaje social que tiene como objetivo la de ser incluida en un expediente judicial, y surge únicamente de la necesidad del Juzgador de tomar decisiones, para lo cual precisa de conocimientos de muchas ciencias, prácticas, oficios, en fin, saberes que no posee, entre ellos del Trabajo Social (García & Sotomayor, 2017).

El profesional del trabajo social, por la demostrada calidad y eficiencia en su desempeño ha ido ganando el merecido respeto de los profesionales de la justicia y ocupando espacios en los sistemas de administración de justicia; llegando a ser identificado en este ámbito y para su distinción por las funciones que realiza como trabajador



social forense; tiene entre sus roles, apoyar al juez o autoridad competente con sus conocimientos especializados de tipo conceptual-teórico, metodológico y técnico, a través del peritaje social.

En resumen, podemos decir que, el Trabajo Social Forense es la aplicación del Trabajo Social en el ámbito penal y civil, a través del peritaje, como medio de diagnóstico y prueba para evaluar la condición individual, familiar, económica y sociocultural de una persona en una situación determinada ante un proceso judicial.

La experiencia del trabajador social forense es reclamada en la etapa de investigación previa de los procesos judiciales, penales, instrucción fiscal, procedimiento directo, acto urgente o flagrancia; donde se determinan los factores familiares, sociales, laborales y/o educativos en el que se desarrolla la vida de la víctima o del presunto criminal, con la finalidad de facilitar al juzgador, elementos que fortalezcan a la teoría del caso, dando como resultado un diagnóstico de la realidad social de la persona o personas involucradas; para que los jueces puedan detectar con exactitud la verdad de los hechos y así garantizar los derechos de los involucrados (Reyes, 2018), lo que requiere del dominio de la metodología de investigación y competencias básicas de observación, descripción, relación, organización y presentación, para garantizar la más exacta comprensión de la realidad de los hechos por parte del consignatario.

Durante la investigación pericial, el trabajador social forense debe revisar el expediente y realizar trabajo de campo (visitas domiciliarias, observación directa y entrevistas, entre otras acciones); así como recolectar, revisar, analizar y procesar datos e información de los casos. Otra de las funciones del trabajador social forense es la labor educativa de carácter promocional, preventivo, normativo y asistencial (Hernández, 2015).

Además, el trabajo de este profesional requiere de las siguientes capacidades para la adecuada administración de justicia:

- Planificar, revisar, trabajar y valorar de manera conjunta con personas, familias, grupos, organizaciones y comunidades, de acuerdo con sus necesidades, circunstancias, riesgos, opciones preferentes y recursos.
- Responder a situaciones de crisis, valorando la urgencia de las situaciones, planificando y desarrollando acciones para hacer frente a las mismas y revisando sus resultados.
- Apoyar el desarrollo de redes de apoyo a las que puedan acceder y desarrollar para hacer frente a las necesidades y trabajar a favor de los resultados planificados,

- La comunicación, de organización y planificación, de análisis y síntesis para la toma de decisiones que permita la resolución de problemas.
- Establecer relaciones interpersonales, trabajo en equipo y compromiso ético con la verdad y justicia social.
- Adaptarse a nuevas situaciones, motivación por la calidad, creatividad y aprendizaje autónomo permanente.
- Promover y fundamentar políticas sociales de acuerdo con las necesidades y demandas colectivas.
- Recibir notificaciones de audiencia y asistir a las mismas (Menéndez, et al., 2017, p. 4).

Todo lo anterior permite determinar que, para lograr un desempeño efectivo, el trabajador social forense debe tener una visión social integrada a lo jurídico, a lo epistemológico e instrumental, desarrollando el rol de asesor, evaluador de situaciones y testigo pericial; capaz de realizar un pertinente, oportuno y eficaz.

Este profesional es considerado como perito en el sistema judicial; es un experto en el ámbito penal y tribunales de familia, su accionar profesional se concreta en el dictamen pericial, en el que se diagnóstica el estado de la cuestión social, siempre en relación particular con el contexto del hecho, direccionado a dar respuesta a la interrogante que le dio origen a la pericia; además, sirve como instrumento de asesoría (García & Sotomayor, 2017). Al respecto Quintero (2014), manifiesta que *“el trabajo Social ha realizado la tarea pericial a partir de la sistematización de sus prácticas, adecuando los conceptos que ofrece el derecho acerca del perfil del perito, la pericia y el dictamen pericial”* (p.34)

Llegado a este punto, es necesario establecer que se entiende por peritaje desde la perspectiva social en el ámbito jurídico. Debemos partir del conocimiento del peritaje como estudio técnico científico realizado por un perito en determinada materia: la labor pericial de este experto se enmarca en hallazgos de evidencias empíricas de hechos reales comprobados y verificados por el perito, dándole fuerte solidez, validez y confiabilidad para su aplicabilidad (García & Sotomayor, 2017). En el ámbito jurídico del trabajo social se encuentran el peritaje social y el peritaje judicial.

Respecto al concepto de peritaje social existen diferentes apreciaciones, algunos estudiosos como Cabello (2016), lo definen como un informe que se rinde junto a un equipo multidisciplinario donde el trabajador social forense funge como experto en la comprensión de las relaciones sociales (Rodríguez & García, 2016; Reyes, 2018).

Quintero (2014), le otorga una dimensión superior al considerarlo *“una especialidad que focaliza en una interface*

*entre el sistema legal y el sistema de servicios sociales”* (p. 30). Lo determina como especialidad con fundamento epistémico, científico y metodológico, que opera como mediador entre la justicia y el contexto social donde se produce el hecho. Es una forma de diagnóstico social que evalúa la condición individual, familiar, económico-laboral y socio-cultural.

El peritaje social como diagnóstico, aporta información objetiva obtenida a través de un proceso investigativo que permite determinar los recursos, potencialidades, necesidades y problemáticas útiles para la toma de decisiones por el juez. Su finalidad es, propiciar el conocimiento particular del que adolece el abogado, así como, brindar elementos de análisis que orienten la hermenéutica del derecho, para emitir conceptos, fallos o sentencias, con conocimiento pleno y en consideración a la complejidad de los dilemas humanos (Quintero, 2014).

Por otro lado, en cualquier procedimiento judicial, el juez puede solicitar un informe que le permita conocer o apreciar algún hecho o circunstancia importante en el sumario, distinto a lo jurídico. Este informe debe ser riguroso elaborado por especialistas de distintas materias; de forma tal que ayuden a resolver el caso. De esta forma, el trabajador social forense actúa como perito y elabora un informe según las pautas estipuladas, a lo cual llamamos peritaje judicial (Turiel, 2016).

El peritaje social y el peritaje judicial son pruebas judiciales aportadas y validadas por el trabajador social forense en convergencia con diferentes especialistas, que contribuyen a la comprensión holística de la situación involucrada en el sistema judicial, para dar respuesta a la evidencia social, abordando los aspectos formales de la concepción del delito y la prueba pericial.

Pero, para que el trabajador social junto al resto de los especialistas, que conforman el equipo de trabajo, pueda desarrollar un peritaje con calidad es necesario transitar por una serie de pasos metodológicos, que analizaremos a continuación.

### **Pasos metodológicos del proceso pericial**

#### *Aproximación, definición y análisis de la demanda objeto de investigación*

Este es el primer paso o etapa del equipo pericial, donde realiza el estudio del caso, identificando la situación a investigar solicitada por una de las partes involucradas en el hecho, el abogado o el juez.

Se inicia así, el primer acercamiento al conflicto a través del expediente; que como primer construcción del problema puede estar mediada por la subjetividad de los

solicitantes (abogados de las partes); razón por la cual es importante establecer las pautas a seguir desde un posicionamiento ético, científico y teórico-metodológico que libere al proceso de esclarecimiento del hecho, de la defensa a intereses particulares.

#### **Diseño de la investigación**

A partir del paso anterior y previa a una preparación teórica se debe redefinir la demanda, determinar los objetivos y las categorías y unidades de análisis, definir los procedimientos y técnicas que permitan la acertada aproximación diagnóstica a la situación a investigar, observación científica, observación clínica y participante, visita domiciliaria, entrevistas en profundidad o semiestructurada, cuestionarios, etc. (Reyes, 2018); lo que no puede ser dejado a la improvisación y espontaneidad del investigador; por lo que se impone el diseño de una investigación que responda a los objetivos de la pericia (social o judicial); delimitando el objeto y campo de las averiguaciones para dar respuestas concretas a las hipótesis planteadas; siempre desde el conocimiento teórico-metodológico específico de nuestra ciencia (Reyes, 2018).

Relativo a la elaboración de los instrumentos de recolección de la información es importante la consideración de la operacionalización de los indicadores de forma tal que aporten evidencias, permitan dar respuesta a las hipótesis previas y el posterior cotejo con otras fuentes.

#### **Recolección de información**

La recolección de la información es un paso importante al que debe brindarse especial atención por parte del investigador. Sólo si la información ha sido recogida de manera correcta y realizada con objetividad científica, evitando la introducción de error, podrán tener validez las conclusiones que de ella se deriven, ya que ninguna técnica podrá enmendar los errores de los datos recogidos.

En este paso se aplicarán los instrumentos previstos en la etapa anterior; para lo cual es necesario prever los medios y herramientas instrumentales necesarias, así como los registros y estructuras de las bases de datos donde se almacenará la información obtenida para su posterior procesamiento. Entre los principales elementos a tener presente en la recolección de información figuran:

- Los errores que pueden cometerse en la recolección de los datos y la manera de controlarlos.
- Los métodos y procedimientos empleados en la recolección de la información.
- Las unidades de análisis.

- El diseño de los instrumentos que servirán para registrar la información que se recoja.

Es necesario que la información recolectada sea la estrictamente necesaria, recoger una mayor información que no se ajuste a lo investigado conspira contra la correcta obtención de la que sí es realmente necesaria y al buen desarrollo del proceso investigativo.

### Procesamiento de la información

Es importante la revisión y corrección de la información recolectada como paso previo obligatorio a la clasificación de los datos con vistas al posterior análisis, cotejo, resumen y presentación de los antecedentes recopilados.

En este paso se contrastarán todos los antecedentes en correspondencia a las variables como garantías de la calidad, suficiencia y pertinencia de los datos recolectados; resultados que deben asegurar la respuesta a las hipótesis periciales determinadas en el diseño de investigación en términos de validez o refutación.

### Análisis de la información

Una vez organizada y resumida la información, se interpretan los datos y se llega a conclusiones; se contrastan las hipótesis periciales formuladas con los datos obtenidos ya procesados, quedando lista para la elaboración del informe pericial.

### Elaboración del Informe Pericial

Es el paso donde se resume toda la investigación realizada; en este proceso comunicativo se da cuenta de todas las evidencias obtenidas; este informe es el depositario de la interpretación del fenómeno estudiado, que sirve de testimonio como parte de la prueba requerida para la toma de decisión.

El informe pericial tiene características propias, establecidas en el Reglamento del Sistema Pericial Integral de la Función Judicial, este debe contener:

1. Parte de antecedentes, en donde se debe delimitar el objeto del peritaje, esto es, se tiene que especificar claramente el tema sobre el que informará en base a lo ordenado por la jueza o juez, la o el fiscal y/o lo solicitado por las partes procesales.
2. Parte de consideraciones técnicas o metodología a aplicarse, en donde se debe explicar claramente, cómo aplican sus conocimientos especializados de una profesión, arte u oficio, al caso o encargo materia de la pericia.
3. Parte de conclusiones, luego de las consideraciones técnicas, se procederá a emitir la opinión técnica, o conclusión de la aplicación de los conocimientos

especializados sobre el caso concreto analizado. La conclusión será clara y directa en relación a la pericia realizada. Se prohíbe todo tipo de juicios ambiguos, así como cualquier tipo de juicio de valor sobre la actuación de las partes en el informe técnico.

4. Parte de inclusión de documentos de respaldo, anexos, o explicación de criterios técnicos, deberá sustentar sus conclusiones ya sea con documentos y objetos de respaldo (fotos, láminas demostrativas, copias certificadas de documentos, grabaciones de audio y video, etc.); y/o, con la explicación clara de cuál es el sustento técnico o científico para obtener un resultado o conclusión específica. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)

En nuestras averiguaciones encontramos que posterior a este Reglamento se promulga el Código Orgánico General de Procesos, donde referente a este informe se establece que debe contener los siguientes elementos:

- “Nombres y apellidos completos, número de cédula de ciudadanía o identidad, dirección domiciliaria, número de teléfono, correo electrónico y los demás datos que faciliten la localización del perito.
- La profesión, oficio, arte o actividad especial ejercida por quien rinde el informe.
- El número de acreditación otorgado por el Consejo de la Judicatura y la declaración de la o del perito de que la misma se encuentra vigente.
- La explicación de los hechos u objetos sometidos a análisis.
- ***El detalle de los exámenes, métodos, prácticas e investigaciones a las cuales ha sometido dichos hechos u objetos.***
- ***Los razonamientos y deducciones efectuadas para llegar a las conclusiones que presenta ante la o el juzgador.*** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015)

A nuestro juicio, ambas normativas no son excluyentes, hay que considerarlas como complementarias; en el Reglamento, se enfatiza en la estructura del informe, mientras que en el Código se establecen entre otros elementos, los formales como la identificación del perito. Además, el informe pericial al no ser de acceso exclusivo del fiscal, juez o abogados, debe ser redactado de forma clara para que sea entendido por la víctima y el victimario.

Además, el informe pericial debe contener un resumen de la información desde una perspectiva autónoma y crítica, procedente, pertinente, coherente, competente y eficaz, que al no ser de acceso exclusivo del fiscal, juez o abogado, debe ser redactado de forma clara, hacer uso apropiado y no excesivo de tecnicismos, emplear el tiempo verbal en presente y escritura en tercera persona, libre

de errores ortográficos y de datos anecdóticos, patologización y juicios de valor, reflejar sensatez en el uso de descripciones y del potencial (tendría, padecería, manifestaría, etc.), para que sea entendido por la víctima y el victimario (Reyes, 2018).

### *Exposición oral de la investigación pericial*

Por último, se encuentra la declaración oral del trabajador social forense, etapa conclusiva del proceso indagatorio, donde el perito debe demostrar fluidez y poder de síntesis en su exposición, así como uso adecuado del lenguaje verbal y gestual; debe transmitir credibilidad a partir de un discurso sensato.

Por todo lo analizado, podemos inferir que el trabajo social forense es imprescindible a la hora de administrar justicia, su desempeño como perito aporta a las autoridades competentes información necesaria como resultado de la investigación de campo realizada.

### CONCLUSIONES

Los hallazgos realizados permiten determinar que el Trabajo Social, es una disciplina científica, con una metodología de investigación propia, concebida como una herramienta praxiológica que requiere del dominio de métodos científicos de investigación y se nutre del trabajo interdisciplinario, de equipo y de redes, para mejorar los procesos de intervención de las personas y su entorno, en aras de lograr el desarrollo humano. En una especialidad aplicable a un amplio espectro del quehacer humano.

Dentro de las esferas de acción del Trabajo Social está el Sistema de justicia, ámbito en el cual recibe el nombre de Trabajo Social Forense, donde se aplican las herramientas epistémicas, técnicas y metodológicas de la disciplina en la investigación pericial desde la perspectiva social, con el propósito de aportar elementos a la administración de justicia, para que los jueces puedan detectar con exactitud la verdad de los hechos y así garantizar los derechos de los involucrados.

El modo de actuación del trabajador social forense, se caracteriza por una visión social integrada a lo jurídico, a lo epistemológico e instrumental, desarrollando el rol de asesor, evaluador de situaciones y testigo pericial; capaz de realizar un pertinente, oportuno y eficaz peritaje.

El peritaje social, más que un informe es una especialidad que focaliza en una interface entre el sistema legal y el sistema de servicios sociales; prueba judicial aportada y validada por el trabajador social forense en convergencia con diferentes especialistas, que contribuyen a la comprensión holística de la situación involucrada en el sistema judicial. El peritaje judicial, es un informe que se rinde

por especialistas a solicitud del juez sobre conocimientos distintos al jurídico sobre un hecho o circunstancia del sumario.

El proceso pericial transita por una serie de pasos metodológicos: aproximación, definición y análisis de la demanda objeto de investigación, diseño de la investigación, recolección de información, procesamiento de la información, análisis de la información, elaboración del informe pericial y exposición de la investigación pericial.

El informe pericial es de vital importancia para aportar claridad al proceso judicial; está direccionado a dar respuesta a la interrogante que le dio origen a la pericia y sirve como instrumento de asesoría. Tiene estructura y elementos propios, normados por el Reglamento del Sistema Pericial Integral de la Función Jurídica y el Código Orgánico General de Procesos, los que deben ser cumplidos de manera complementaria.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabello, H. (2016). Rol de trabajador social en el ámbito jurídico. Recuperado de <https://prezi.com/c-wetocml-5va/rol-del-trabajador-social-en-el-ambito-juridico/>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). *Reglamento del Sistema Pericial Integral de la Función Judicial*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2015). *Código Orgánico General de Procesos*. Quito: Asamblea Nacional.
- España. Consejo General del Trabajo Social de la Región de Murcia. (2015). *Funciones del Trabajo Social*. Murcia: CGTSRM.
- Federación Internacional de Trabajo Social. (2014). *Definición Global del Trabajo Social*. Ginebra: FITS.
- Galarza, V., & Paula, C. (2017). *Trabajo Social como agente de detección de la dependencia del bono de desarrollo humano por parte de la familia xy del barrio San Luis de Toctiuco en el período octubre 2014 –febrero 2015*, (Trabajo previo a la obtención del título de Licenciada en Trabajo Social). Quito: Universidad Central del Ecuador.
- García, M., & Sotomayor, E. (2017). El rol del profesional del Trabajo Social en una coyuntura de crisis: oportunidades de la adaptación a un contexto cambiante. Trabajo Social Global –Global Social Work. *Revista de Investigaciones en Intervención social*, 7(12), enero-junio, 47-68. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6047292.pdf>



- Guerra, Y. (2015). *Trabajo social: Fundamento y contemporaneidad*. Buenos Aires: Colegio de Trabajadores Sociales de la Provincia de Buenos Aire.
- Hernández, N. (2015). *Trabajo Social en la procuración e impartición de justicia*. Recuperado de <https://prezi.com/4fnspi8xl6dq/trabajo-social-en-la-procuracion-e-imparticion-de-justicia/>
- Menéndez, M. F., Rodríguez, A. L., Escobar, G. M. & García, P. N. (2017). Modos de actuación del trabajador social forense: una experiencia en la ciudad de Portoviejo. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universitaria Sociedad*. Recuperado de: <http://oaji.net/articles/2017/6747-1543939998.pdf>
- Pastor, E. & Martínez, M. (2014). El trabajo social ante el reto de la crisis y la Educación Superior. En, E. Pastor & M. Martínez Román, *Trabajo social en el siglo XXI. Una perspectiva internacional comparada* (pp. 13-21). Madrid: Grupo 5.
- Quintero, Á. M. (2014). Peritaje Social: Contexto no clínico en la intervención socio-familiar. *Revista Facultad de Trabajo Social*. 30(4). Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/trabajosocial/article/view/3319/2917>
- Ramón, M., Lalangui, J., Guarchichulca, L., & Espinoza, E. (2019). Competencias específicas del profesional de trabajo social en el contexto educativo ecuatoriano. *Revista Conrado*, 15(66), 219-229. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/902/928>
- Reyes, C. (2018). Una mirada metodológica al peritaje social: análisis, consideraciones y propuesta situada. *Margen*, 89. Recuperado de: [https://www.margen.org/suscri/margen89/reyes\\_89.pdf](https://www.margen.org/suscri/margen89/reyes_89.pdf)
- Rodríguez, A. & García, N. (2016). *El trabajador social forense*. Ecuador: Dimax.
- Soliz, D. (2017). *El trabajo social forense en el ámbito de la fiscalía*. (Trabajo de Graduación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Trabajo Social). Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Turiel, R. (2016). *El Trabajador Social en el ámbito del peritaje*. (Trabajo Fin de Grado en Trabajo Social). Valladolid: Universidad de Valladolid.

# 40

## LA FORMACIÓN CONTINUA DE DOCENTES EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL: ALGUNAS REFLEXIONES

### THE CONTINUING TRAINING OF TEACHERS IN TECHNICAL AND PROFESSIONAL EDUCATION: SOME REFLECTIONS

Minerva Almogueva Fernández<sup>1</sup>

E-mail: [malmogueva@ucf.edu.cu](mailto:malmogueva@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7430-8214>

Luisa María Baute Álvarez<sup>1</sup>

E-mail: [lbaute@ucf.edu.cu](mailto:lbaute@ucf.edu.cu)

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

Raúl Rodríguez Muñoz<sup>2</sup>

E-mail: [rrmunoz@ucf.edu.cu](mailto:rrmunoz@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

<sup>2</sup> Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Almogueva Fernández, M., Baute Álvarez, L. M., & Rodríguez Muñoz, R. (2019). La formación continua de docentes en la Educación Técnica y Profesional: algunas reflexiones. *Revista Conrado*, 15(68), 275-280. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El trabajo aborda aspectos relacionados a la necesidad de la formación continua de los docentes en la Educación Técnica y Profesional (ETP), para que de forma activa inserten en su práctica profesional los adelantos de la ciencia y la tecnología sobre la base de las exigencias de la sociedad cubana actual a este nivel educacional acorde al desarrollo socio-económico del país. El objetivo del presente estudio es identificar las características que deben poseer los docentes de la Educación Técnica y Profesional que justifican su formación continua. La lógica del presente estudio tuvo en cuenta la utilización de diversos métodos y técnicas de investigación, entre los que se destacan la observación, la entrevista y el análisis de documentos, que al ser procesados permitieron llegar a conclusiones.

#### Palabras clave:

Formación continua, docente, escuela politécnica, entidad laboral.

#### ABSTRACT

The work addresses aspects related to the need for continuing education of teachers in Technical and Vocational Education (ETP), so that they can actively insert advances in science and technology in their professional practice based on the demands of the current Cuban society at this educational level according to the socio-economic development of the country. The objective of this study is to identify the characteristics that teachers of Technical and Vocational Education must have that justify their continuing education. The logic of the present study took into account the use of diverse research methods and techniques, among which the observation, interviewing and analysis of documents stand out, which when processed allowed reaching conclusions.

#### Keywords:

Continuing training, teacher, polytechnical school, labor agency.

## INTRODUCCIÓN

Los impactantes avances científicos y tecnológicos a nivel internacional requieren de una transformación en la formación del personal docente que labora en los diferentes niveles educacionales. La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013) y la Organización de Estados Iberoamericanos (2013), muestran interés por la estructura que adopta la formación continua y parte de su evolución histórica; sugieren revisar los modelos existentes, ya que constituye una preocupación actual su perfeccionamiento, para que estén a tono con las exigencias actuales en la formación de profesionales.

Estas aspiraciones están refrendadas según González & Abreu (2017), al declarar que la principal misión de la Educación Técnica y Profesional es dirigir científicamente la formación inicial y continua de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, así como la capacitación a la población, a través de la integración institución educativa-entidad laboral, como elemento dinamizador del desarrollo económico y social del país.

Cumplir con este encargo en el contexto socioeconómico actual requiere de transformaciones no sólo en el orden material de las escuelas politécnicas, sino en la aplicación de nuevas vías de formación continua en los docentes de la Educación Técnica y Profesional dirigidas al mejoramiento de su práctica profesional y que a decir por los autores citados estos deben desempeñarse como un técnico-pedagogo.

Para ello se propone como objetivo identificar las características que deben poseer los docentes de la Educación Técnica y Profesional que justifican su formación continua.

## DESARROLLO

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, advierte que la empresa del presente necesita técnicos con niveles de preparación que les permitan asumir tareas complejas. Señala además que esto implica necesariamente, profesores idóneos, con sólidos conocimientos de entrada y actualizados, para entregar un profesional con una preparación congruente con el mundo del trabajo.

Desde esta perspectiva la Educación Técnica y Profesional es una actividad formativa sustancial que se realiza a nivel mundial, resultado del propio desarrollo científico técnico y de las demandas sociales a las instituciones de nivel medio, por lo que se promueven acciones para formar a los profesionales en correspondencia con el desarrollo socioeconómico, científico, cultural, y las necesidades de la sociedad contemporánea.

Según Briasco (2000), hay mucho trabajo por realizar para la consolidación de nuevas estrategias de vinculación de las escuelas politécnicas con el mundo productivo, que superen los modelos tradicionales y que se orienten hacia la construcción de redes sectoriales.

La autora citada reconoce que en la actualidad la tarea clave de los países de la región consiste en instrumentar sistemas nacionales de formación y desarrollo de los docentes que permitan la articulación coherente y eficaz de los recursos disponibles.

En la contemporaneidad se destinan importantes cuantías de recursos para la formación continua de los docentes, sin embargo, los resultados no han sido los esperados. En tal sentido urge diseñar nuevas estrategias que superen los modelos de formación continua existentes que la conciben como la acumulación de cursos y no se incorporan nuevas vías y formas requeridas para liderar los procesos de reforma.

La formación continua es un proceso en debate y de actualidad dentro del ámbito educativo, es así que resulta pertinente referir que a nivel mundial se habla de formación continua, formación posgraduada y formación permanente, en América Latina es más frecuente el uso del término capacitación. En la actual investigación se asume el término formación continua por su carácter general, por su correspondencia con las demandas sociales y por el rol que desempeña en su carácter permanente; un profesional debe estar formándose durante toda su vida laboral.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013), al referirse a la formación continua la considera una vía para solventar la necesidad de actualización del docente, de una forma más amplia y eficaz que la simple capacitación, puesto que es un proceso dirigido a la revisión y renovación de conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación previamente adquiridos, que es necesario actualizar como consecuencia de los cambios y avances de la ciencia y la tecnología en la actualidad.

Los autores de esta investigación comparten lo que en materia de formación plantea Lamas (2012), al decir que resulta conveniente identificar algunas características que distinguen el proceso de formación de docentes como fenómeno social para el subsistema de la Educación Técnica y Profesional, de otros subsistemas educacionales y que constituyen a la vez punto de partida para su estudio.

1. La dirección del proceso de formación del docente en la Educación Técnica y Profesional, es decir su planificación, organización, ejecución y control, ha de

privilegiar la consideración de que este profesor se forma para enseñar una profesión, por lo que además de los conocimientos, hábitos y habilidades profesionales hay que desarrollar en él, cualidades personales, convicciones y modos de conducta, que le permitan dirigir con efectividad el proceso pedagógico de la ETP, tanto en la escuela como en las entidades laborales.

2. En la dirección del proceso de formación del docente de la Educación Técnica y Profesional, la unidad de lo académico, lo investigativo, lo laboral y lo extensionista se logra en escenarios diferentes a partir del vínculo con la empresa, principio que se defiende como médula de toda la formación profesional del docente, por lo que debe asegurar que este se forme en la escuela y en la empresa (saber hacer) y para la escuela y para la empresa (enseñar a hacer).
3. En la dirección del proceso de formación del docente de la Educación Técnica y Profesional, el sistema de relaciones de dirección entre las distintas figuras, espacios de actuación y niveles de dirección, debe asegurar la formación del docente de manera integral: contexto institucional, empresarial, comunitario y familiar, acorde con las exigencias actuales.
4. La dirección del proceso de formación del docente en la Educación Técnica y Profesional, debe tener en cuenta el aprovechamiento de las potencialidades únicas de la actividad laboral para desarrollar valores relacionados con el amor al trabajo, a la profesión, a la clase obrera y a sus tradiciones revolucionarias, con el objetivo de formar un obrero con conciencia de productor que le permita participar de manera activa en la transformación de la sociedad.
5. La dirección del proceso de formación del docente en la ETP, debe asegurar que este sea ejercitado como un investigador constante de su propia realidad educativa, tanto en el ámbito pedagógico como tecnológico, como condición para poder dar respuestas y soluciones a las problemáticas que en su desempeño se le presenten.

Desde esta perspectiva se advierte la necesidad de continuar perfeccionando el proceso de formación continua de los docentes en la Educación Técnica y Profesional en función de las demandas sociales y los cambios tecnológicos que acontecen en los diferentes sectores de la producción.

El docente de la Educación Técnica y Profesional según Abreu (2004), debe considerarse un *técnico-pedagogo*, con una alta preparación en la especialidad técnica y experiencia adquirida en el trabajo, en su relación con la tecnología y la dinámica de la entidad productiva; pero no basta con ser un buen técnico, es necesario poseer competencia en el terreno socio-psicopedagógico.

Estas aspiraciones están refrendadas por Vezub (2013), al plantear que la formación continua debe además articularse con los lineamientos, orientaciones de la formación inicial y contemplar los requerimientos locales, de las instituciones y de los contextos sociales específicos de inserción docente.

En ese empeño resulta pertinente reflexionar que la formación continua del docente de la Educación Técnica y Profesional no se produce espontáneamente, se debe realizar en contextos específicos en los cuales desempeña su labor, con determinados grupos de estudiantes, pertenecientes a una comunidad que posee características particulares.

Por lo tanto, la formación continua del docente de la Educación Técnica y Profesional debe articular con los objetivos de la escuela politécnica y la comunidad donde se insertarán los profesionales que egresan de ella. En tal sentido a decir de Escudero (1998), la formación continua de los docentes *“debe ocurrir en sus contextos de trabajo y versar sobre cómo mejorar lo que hacen, a partir de un análisis reflexivo y colegiado de su práctica y situación”*.

Al ser consecuente con lo anterior se precisa que el docente en su quehacer manifieste un acercamiento mayor al proceso productivo, a la vida fuera de la escuela politécnica; logrando la más efectiva relación entre las exigencias tecnológicas y las exigencias de la sociedad hacia la educación humanista del obrero.

En Cuba la educación de posgrado se norma en la Resolución Ministerial 132/2004 del Ministerio de Educación Superior (2004). En el artículo 8, de la mencionada resolución, se enuncia que: La educación de posgrado enfatiza el trabajo colectivo y la integración en redes, a la par que atiende de modo personalizado las necesidades de formación de los estudiantes de este nivel; promueve la formación continua de los graduados universitarios, el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte.

Al realizar un análisis de referentes en el posgrado se considera que la formación continua como sistema, tiene en cuenta la interrelación objetiva que existe entre la teoría en sí de la formación posgraduada del docente, lo que es coherente con la necesidad de dar respuesta al desarrollo de la ciencia y la tecnología en la actualidad y las exigencias específicas de las prácticas docentes, lo cual se conoce por medio del análisis crítico de las experiencias educativas vividas por el profesor, condición que permite desarrollar la formación generadora de nuevos conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación, como un estudio concreto que refleja el análisis crítico y la transformación de las prácticas pedagógicas.



La formación continua del docente de la Educación Técnica y Profesional debe estar dirigida a actualizar continuamente los conocimientos pedagógicos, psicológicos y tecnológicos en el vínculo que establece con la entidad laboral del sector productivo, de forma tal, que propicie la transformación de su práctica pedagógica.

Lamas (2012), enfatiza que para la adquisición de los saberes se hace necesario el rediseño constante de lo teórico y lo práctico en el ejercicio de la profesión. Esta idea apunta a considerar en todo su alcance, el papel que deben jugar las relaciones que se establecen entre los docentes y los diversos espacios de actuación, a partir de los cambios que se introducen con el nuevo modelo de la Educación Técnica y Profesional.

En ese empeño se aspira a un profesional cada vez mejor preparado para enfrentar los avances de los diferentes sectores de la producción y los servicios, capaz de reflexionar sobre su ejercicio profesional y transformarlo, lo cual convierte su práctica pedagógica en un elemento dinámico en el sistema de formación continua.

El **conocimiento** y autorreflexión de las problemáticas que surgen en el proceso de formación de profesionales y el encuentro de las vías de solución, su aplicación y validación son tareas pendientes que se deben solucionar mediante la formación continua que estimule al logro de resultados superiores.

Los autores de la actual investigación consideran que para poder hacer una valoración de la formación continua de los docentes de la Educación Técnica y Profesional se requiere tener en cuenta los aspectos generales que definen este proceso, lo cual facilitará la comprensión de las particularidades de la formación del docente de este nivel educacional.

En tal sentido, la formación continua de los docentes en la Educación Técnica y Profesional, objeto de la actual investigación, es concebida desde un nuevo enfoque, como resultado de los cambios y transformaciones ocurridos en el proceso de formación profesional relacionados con el logro de un vínculo más estrecho con el sector laboral donde se desempeñaran los egresados de este nivel educacional, lo que demanda la mejora de la práctica pedagógica de los docentes en función de la formación de técnicos medios y obreros calificados preparados profesionalmente para el cumplimiento de su encargo laboral y social con mayor pertinencia y para ello el docente debe ser formado.

Al ser consecuente con lo anterior varios son los investigadores que advierten la necesidad que los docentes reconozcan la importancia de establecer relaciones

entre los procesos formativos y laborales, se destacan los aportes de Ruiz (2010); González & Abreu (2017), los que coinciden en algunas ideas, tales como:

- La necesaria integración entre la escuela politécnica y el mundo laboral caracterizado por la acción recíproca de estos subsistemas, en el cual, sin perder cada uno su propia identidad, tributan ambos a la formación profesional del futuro profesional a partir de la solución de los problemas que debe enfrentar.
- La organización del reciclaje de directivos y docentes de la escuela politécnica por las entidades laborales, como una de las mejores vías para mantener actualizados a estos docentes en los cambios que se producen en el mundo laboral.
- Reconocer los objetivos, contenidos y alternativas utilizados en la formación continua del docente, así como, las formas de evaluación de los resultados de este proceso.
- Balancear la formación continua pedagógica y técnica, así como, los contenidos teóricos y prácticos de dicho proceso.
- A través de la formación continua proporcionar aprendizajes de métodos para adquirir nuevos conocimientos, habilidades y analizar los problemas de su práctica pedagógica y técnica que propicie la solución por la vía científica de los problemas que enfrenta en su práctica pedagógica.
- Es necesario diseñar sistemas de formación continua que sean capaces de anticiparse a los cambios venideros, no solo en los conocimientos demandados sino también en las técnicas y valores a formar.
- Lograr acciones de coordinación, que permitan conformar un verdadero sistema de formación; coordinación interrelación, lo que puede facilitar la integración en un solo sistema nacional la formación de los profesionales del sector estatal y no estatal, vinculados a la Educación Técnica y Profesional y los docentes que en ella se desempeñan.

Las ideas anteriores, están planteadas por especialistas de la Educación Técnica y Profesional en Cuba, sin embargo, existe coincidencia entre ellos, en la necesidad de lograr unidad entre la escuela politécnica y el sector productivo estatal, donde en los últimos años se avizora la necesidad del vínculo con el sector no estatal. Lo anterior, condiciona la necesidad de diversificar los espacios para la formación de los profesionales, pues esto permite un acercamiento a la realidad del proceso productivo, como condición para que los profesionales que egresen de este nivel educacional respondan con pertinencia a su encargo laboral y social, y para ello los docentes de la ETP, especialidad Agropecuaria deben ser formados.

Este análisis corrobora la necesidad de que el proceso de formación continua de los docentes de la Educación Técnica y Profesional esté estrechamente concatenado y presente en todos los momentos del quehacer de la escuela politécnica y la entidad laboral, en correspondencia con las características de las tareas que se realicen en determinado período.

Lo anterior confirma la necesidad en la actual investigación de tomar en consideración que el docente, especialidad Agropecuaria en ejercicio ha sido formado por planes de estudios anteriores al Plan D, y aun cuando desde el modelo de la escuela politécnica se visualizaba una sólida integración con los procesos productivos de las empresas agropecuarias en Cuba, no es hasta el modelo actual que se declara en la misión de este nivel educacional la responsabilidad de formar a la población vinculada a la producción.

En tal sentido la investigación según Ruiz (2010), confirma la necesidad de que desde la formación de pregrado se forme al docente, especialidad Agropecuaria en extensión agraria, quedando espacios para que se incorporen estos contenidos en la formación continua de este docente, aspecto abordado en esta investigación, ya que en su mayoría los docentes que en la actualidad se desempeñan en este nivel educacional no fueron formados en extensión agraria.

El estudio del Plan E, hace evidente que aun cuando la escuela politécnica cubana está en perfeccionamiento y son significativos los cambios que acontecen en este nivel educacional, no se intenciona la formación continua del docente, especialidad Agropecuaria para asumir la extensión agraria en condiciones cambiantes, en el contexto donde realiza su práctica pedagógica.

Para el **éxito** de la formación continua de docentes de la ETP es sustancial que al concebirla se tenga en cuenta la participación activa del profesor en la determinación de sus propias necesidades y en la ejecución del proceso en sí mismo, la creación del compromiso para el cambio y la mejora personal, en beneficio de su desarrollo profesional.

Como se ha señalado la formación continua de docentes de la ETP ocupa en el mundo un lugar importante y en Cuba en particular para el perfeccionamiento de este nivel educacional. Ello significa que este proceso debe ser atendido con rigor para lograr las mejoras que se pretenden alcanzar en la **sociedad** cubana actual, sin embargo, la realidad demuestra que no siempre se le ha dado la prioridad que merece.

*Desde esta perspectiva el contexto indica que se debe continuar trabajando porque el docente que labora en las escuelas politécnicas se caracterice por:*

- Dirigir el Proceso Pedagógico de la Educación Técnica y Profesional sobre la base de la ideología marxista-leninista, el ideario martiano, el pensamiento de Fidel y las ciencias pedagógicas.
- Demostrar su preparación político-ideológica, económica, jurídica, cultural, ambientalista, científica, técnica y metodológica, así como en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Solucionar problemas de la vida social, profesional y personal a partir de su ejemplo y ética profesional pedagógica en su práctica profesional cotidiana, con procedimientos científicos y tecnológicos.
- Poseer conocimientos, hábitos y habilidades profesionales que respalden su responsabilidad de enseñar una profesión.
- Que vincule en su práctica profesional saberes a partir de la relación docencia - investigación - producción - extensión, tomando como referente el vínculo con la entidad laboral (estatal y no estatal).
- Capacidad para el diagnóstico de sus fortalezas y debilidades en su formación profesional, con énfasis en el entorno familiar de sus estudiantes y comunitario (entidad laboral estatal y no estatal).
- Ostentar habilidades comunicativas que se evidencien en el adecuado uso de la lengua materna, vocabulario técnico y la utilización de los diversos recursos tecnológicos en el proceso educativo.
- Mostrar potencialidades en la formación de la fuerza de trabajo calificada (nivel medio y obrero calificado) sobre la base de las demandas sociales y los cambios tecnológicos que acontecen en los diferentes sectores de la producción.

La lógica del análisis realizado justifica la necesidad de que los docentes de la Educación Técnica y Profesional se mantengan en formación continua para que cumplan con su encargo social, por tanto, es inminente la necesidad de establecer propuestas donde se actualicen y sistematicen resultados científicos teóricos y prácticos para el perfeccionamiento de este proceso, en el que se debe lograr una interacción sistemática y organizada para reducir la distancia entre lo que se enseña en las escuelas politécnicas y lo que acontece en los diferentes sectores de la producción.

## CONCLUSIONES

Se confirma la necesidad de tomar en cuenta las características del docente de la Educación Técnica y Profesional

para la planificación de su formación continua que permita la articulación coherente y eficaz con el contexto en el que se desempeña.

La reforma del proceso de formación continua de los docentes de la Educación Técnica y Profesional constituye un requisito básico en el desarrollo socioeconómico, científico y cultural, sobre la base de las exigencias de la sociedad cubana actual a este nivel educacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abreu, R. L. (2004). Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. (Tesis doctoral). La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Alfredo Pineda Zaldívar".
- Briascó, I. (2000). Panorama de la educación para el trabajo en Iberoamérica. *Revista Española de Educación Comparada*, (6), 113-141. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/download/7296/6964>
- Escudero, J. M. (1998). Consideraciones y propuestas para la formación permanente del profesorado. *Revista de Educación*, 317, 11-29.
- González, E., & Abreu, R. L. (2017). *Desafíos y respuestas de la Educación Técnica y Profesional al desarrollo socioeconómico de los países. Experiencia cubana*. La Habana: Educación Cubana.
- Lamas, T. F. (2012). Estrategia pedagógica para contribuir a la dirección del proceso de formación de docentes de la Educación Técnica y Profesional en condiciones de microuniversidad. (Tesis doctoral). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar".
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2013). Formación continua y desarrollo profesional docente. Madrid: OEI.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe. París: UNESCO.
- Vezub, L. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente. Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de educación*, 6(1). Recuperado de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-74682013000100006](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100006)

# 41

## IMPLEMENTACIÓN DE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL CONCEPTO DE FUERZA PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

### IMPLEMENTATION OF A DIDACTIC SEQUENCE TO THE TEACHING OF THE FORCE CONCEPT TO ENGINEERING STUDENTS

Raúl Cruz<sup>1</sup>

E-mail: [eduaracruz82@gmail.com](mailto:eduaracruz82@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7715-1198>

José Muñoz<sup>1</sup>

E-mail: [jdmunozsimulacion@simulacion.com](mailto:jdmunozsimulacion@simulacion.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2089-5078>

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios. Zipaquirá. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cruz, R., & Muñoz, J. (2019). Implementación de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de fuerza para estudiantes de Ingeniería. *Revista Conrado*, 15(68), 281-284. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Este trabajo presenta el diseño e implementación de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de fuerza desde un enfoque cualitativo dirigida a estudiantes de primeros semestres de ingeniería. La secuencia buscó enriquecer el desempeño académico y acercar a la comprensión del concepto de fuerza de los estudiantes de la asignatura Física Mecánica de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Zipaquirá. La secuencia propuesta introdujo el concepto de fuerza como elemento central de la teoría del movimiento de Newton a través de experiencias y experimentos demostrativos, videos y applets, llevados al aula a lo largo de seis sesiones. La propuesta se implementó con dos grupos de primeros semestres de ingeniería, uno de la jornada diurna, con 17 estudiantes, y otro de la jornada nocturna, con 12 estudiantes, y se evaluó en un diseño pre-experimental con pretest y postest. El análisis estadístico de los resultados muestra un aumento significativo en el desempeño de los estudiantes para ambos grupos, además no se encuentran diferencias entre los grupos diurno y nocturno pese a que son poblaciones con diferentes características.

#### Palabras clave:

Fuerza, secuencia didáctica, enseñanza, física.

#### ABSTRACT

The present study shows the design and implementation of a didactic sequence to teach the force concept from a qualitative approach for first year engineering students. The sequence aims to enhance students' performance and comprehension of the concepts of force and Newton laws. The specific target population was students of the course Mechanics at the Minuto de Dios University Corporation in Zipaquirá (Colombia). The sequence introduces the concept of Force as the central element of the Newton's laws of motion. Through didactic tools such as experiments, experiences, videos and applets, the proposal was implemented with two groups of first year engineering students: one with a daytime schedule, with 17 students, and another one with a nighttime schedule, with 12 students, in a pre-experimental design with pre- and post-tests. The statistical analysis of the results shows a meaningful improvement in the student's performance and it does not find meaningful statistical differences between the groups although they are populations with different characteristics. A qualitative analysis also shows an improvement in students' motivation to the subject and suggests that more time should be assign to implement the didactic sequence.

#### Keywords:

Force, didactic sequence, teaching, physical.



## INTRODUCCIÓN

Diversos estudios han mostrado que la enseñanza del concepto de fuerza no suele ser exitosa para el alumnado de ingeniería en las asignaturas de mecánica como Mora & Herrera (2009), que analizan los errores conceptuales de los estudiantes de ingeniería entorno al concepto de fuerza al realizar una revisión de la literatura. En efecto, los estudiantes de primeros semestres evidencian una comprensión escasa que revela dificultades conceptuales, ya que ubican fuerzas que no existen, creen que la fuerza de rozamiento siempre es opuesta al movimiento y que la normal siempre apunta en dirección vertical hacia arriba. Dichas creencias persisten, a pesar de que estas temáticas han sido ya abordadas en la educación media (Covian, et al., 2009). Más aún, incluso terminado el curso de mecánica persisten errores conceptuales, como por ejemplo el de introducir fuerzas diferentes al peso que actúan sobre un objeto que ha sido lanzado verticalmente hacia arriba (Clement, 1993). Como posibles causas de esta problemática se ha identificado que algunos docentes imparten el tema utilizando demostraciones matemáticas, ejercicios teóricos, la memorización de definiciones y fórmulas matemáticas y, en menor proporción, prácticas de laboratorio con poca intensidad horaria (Leonard, et al., 2002), actividades todas éstas que poco hacen para construir los conceptos centrales.

Numerosos estudios han señalado en qué consiste el problema. Por ejemplo, Hestenes, Wells & Swackhamer (1992), exponen que el alumnado ha establecido una serie de creencias acerca de fuerza y movimiento derivadas de varios años de experiencia personal que, aunque no son coherentes para todas las situaciones – como sí lo es el conocimiento científico –, le sirven para explicar algunas de ellas.

Una posible solución es trabajar el concepto de fuerza desde un enfoque cualitativo ya que varios estudios han abordado este problema desde este enfoque, como por ejemplo el de Sabella (1999), quien propone una estrategia instruccional para la enseñanza del concepto de fuerza en el estudiante de ingeniería desde un enfoque cualitativo y cuantitativo por solución de situaciones problema. También en la Maestría de la Enseñanza de las Ciencias se han realizado trabajos que aportan en esta dirección, como por ejemplo Mosquera (2012), quien propone la construcción intuitiva de la segunda ley de Newton con estudiantes de grado décimo. Sin embargo, casi todos son a nivel de secundaria, pero son escasos los estudios que abordan dicha problemática en la universidad.

En el presente trabajo se diseña e implementa una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de

fuerza desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo para estudiantes universitarios de jornada diurna y nocturna. Posteriormente se analiza el impacto en el desempeño de los estudiantes como un indicador para un acercamiento a la comprensión del concepto de fuerza.

## DESARROLLO

En la investigación se aplicó un test antes de implementar la secuencia didáctica y el mismo posterior a la aplicación de esta a los dos grupos de estudiantes de segundo semestre de ingeniería: uno diurno de 17 estudiantes y otro nocturno de 12 estudiantes de la asignatura de física Mecánica de la Universidad Minuto de Dios ubicada en la ciudad de Zipaquirá,

### Desempeño de los estudiantes antes y después de la implementación de la secuencia didáctica.

Para analizar un aumento en el desempeño de los estudiantes después de implementar la secuencia didáctica se compararon las respuestas correctas entre el número de respuestas correctas. En la siguiente figura se muestra el diagrama de cajas y bigotes para el pre test y el pos test de los grupos. En este se observa una diferencia positiva que generó la implementación de la secuencia didáctica con el aumento del mínimo, la mediana y el máximo del número de preguntas correctas en el pos test para los dos grupos. Esto sugiere que hubo un aumento significativo entre las pruebas iniciales y finales de los dos grupos (figura 1).

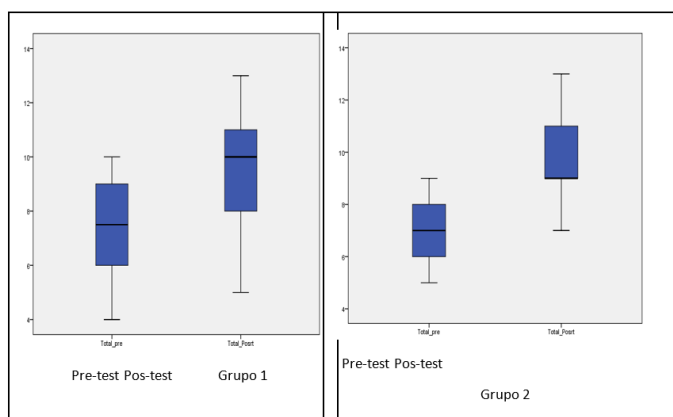


Figura 1. Diagrama caja de bigotes pre-test y pos-test de cada grupo.

### Comparación de resultados entre grupos del pretest y postest

Para determinar qué estadística se puede utilizar, es necesario determinar si los puntajes de cada aplicación distribuyen de manera normal (gausiana). Para ello se

utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra es menor a cincuenta datos. Los resultados demuestran en los cuatro casos (tabla 1) un nivel de significancia mayor a 0.05, lo cual implica que el número de respuestas correctas se distribuye normal, tanto en el pre test como en el pos test.

Tabla 1. Prueba de normalidad para pre test y pos test del grupo diurno (1) y grupo nocturno (2).

Grupo	PRUEBA SHAPIRO-WILK	
	Sig.	
Diurno	0,548	
Nocturno	0,243	
Diurno	0,216	
Nocturno	0,188	

Análisis de varianza con un factor ANOVA.

Sabiendo que las varianzas no presentan diferencia significativa, se corre un Anova para saber si hay diferencias significativas intergrupales entre los grupos diurno y nocturno, tanto en el pre test como en el pos test. En el análisis de los datos de la tabla 4-4 se muestra que la significancia para los pre test de los grupos es de 0.601 y para los post-test fue de 0.487 (tabla 2). Esto indica que no hay diferencias significativas entre las calificaciones de los grupos diurno y nocturno, ni para la prueba inicial ni para la prueba final.

Tabla 2. Prueba estadística Anova para el pre test y pos test del grupo diurno (1) y grupo nocturno (2).

		Sig.
Total_pre	Inter-grupos	0,601
Total_Post	Inter-grupos	0,487

**1. Análisis de desempeño de los estudiantes en el test.**

La comparación del pre test y del pos test (Figura 2) pregunta por pregunta da información adicional sobre los temas que mejor se entendieron, así como de los temas que presentan dificultades. En la gráfica se comparan para cada grupo el número de aciertos por pregunta entre el pre test y el pos test en los grupos. Observamos que en dentro de las preguntas que involucraron algún tipo de procedimiento matemático para llegar a la respuesta

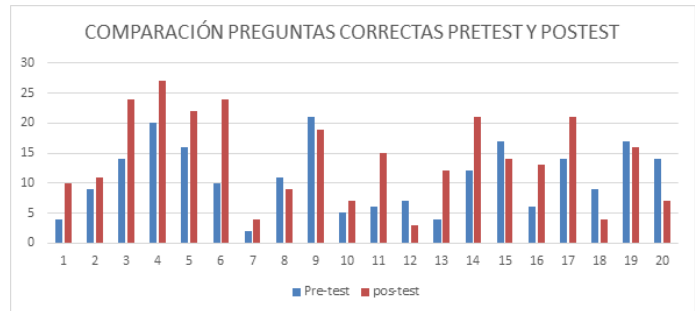


Figura 2. Comparación de preguntas acertadas pre-test y post-test grupo 1.

En la figura se observa que en las preguntas de 1 a la 7 los dos grupos tuvieron un aumento notable en el desempeño en el post-test. Estas preguntas se refieren a la solución algoritmos matemáticos y a situaciones problema que involucran conceptos.

En las preguntas 7 y 8 involucran situaciones problema en la cual requiere análisis de fuerzas, estas tuvieron un menor aumento de respuestas correctas en el postest, en las preguntas 9 y 15, los grupos tuvieron dificultad en acertar la respuesta correcta tanto en el pre-test como en el post-test, estas preguntas abordan las temáticas de la tercera ley de Newton y diagramas de cuerpo libre que involucran un análisis de las fuerzas, en el último grupo de preguntas de la 16 a la 20 se evidencia un bajo desempeño, estas abordan situaciones problemas cuya solución implica procedimientos más elaborados como uso diagrama de fuerzas y solución de sistemas ecuaciones 2x2 para llegar a la respuesta correcta.

Los estudiantes en general tuvieron mejor desempeño en el pos test lo cual evidencia un acercamiento a la comprensión del concepto de fuerza en el contexto de las leyes de la Newton después de la implementación de la secuencia didáctica según muestran los análisis de los datos y gráficos estadísticos analizados en los diagramas de bigotes y de tendencia central. Al analizar algunos estudios como por ejemplo Savinainen (2004), el cual realiza el mismo tipo de análisis al aplicar una secuencia didáctica del concepto de fuerza, pero en estudiantes de nivel de secundaria se observan resultados similares con el realizado, esto puede indicar que uno de los caminos para introducir el concepto de fuerza puede ser de forma cualitativa y posteriormente avanzar a la parte cuantitativa. Por otro lado, Mora & Herrera (2009), hablan acerca de errores conceptuales sobre el concepto de fuerza y las leyes de newton muestra que los estudiantes pese a tener una instrucción los errores conceptuales persisten sin embargo en este trabajo se evidencio que aquellas preguntas que analizaban estos preconceptos tuvieron un mejor desempeño en el postest.

## CONCLUSIONES

Los resultados estadísticos muestran que los dos grupos pese a tener características diferentes ya que el grupo de la noche son estudiantes que han dejado de estudiar por largos periodos tiempo, también en la mayoría trabajan en contra jornada, en contraste los estudiantes de la jornada diurna son estudiantes que recién han terminado los estudios de educación media y la mayoría se dedica exclusivamente a estudiar o en algunos casos trabajan los fines de semana pese a estas diferencias se obtuvieron una mejoría similar en el pos test después de la implementación de la unidad didáctica, esto muestra que las actividades realizadas en las sesiones acercaron a los estudiantes de los dos grupos a la comprensión del concepto de fuerza.

La secuencia didáctica generó un aumento de la motivación por parte de los estudiantes. Prueba de ello fue la participación activa en las diferentes dinámicas propuestas en clase, que incluyeron predicciones sobre experimentos y experiencias demostrativas, puestas en común de las creencias en torno a determinados conceptos a partir de la descripción histórica del concepto de fuerza y puestas en común de su interpretación de fenómenos observados a través de videos o mediante la manipulación de las simulaciones.

La implementación de la secuencia didáctica evidencia la importancia de iniciar el acercamiento a las leyes de Newton a partir de una aproximación cualitativa, pues algunos de los conceptos se aprenden correctamente sin necesidad de operaciones matemáticas debido a que en el análisis del desempeño del test se evidencia que aquellas preguntas que involucraban procedimientos matemáticos para su solución tuvieron un menor desempeño. Sin embargo, los resultados muestran también la necesidad de reforzar las bases matemáticas, pues las preguntas que requerían de manejo de ecuaciones para hallar la respuesta correcta tuvieron un pobre desempeño tanto en el pre test como en el pos test.

Otra limitación importante está la relacionada con el tiempo de implementación, pues el tema de leyes de Newton está programado en la asignatura de física mecánica para solo tres sesiones, incluyendo las prácticas de laboratorio, lo que es demasiado poco para lograr un cambio conceptual en los estudiantes, más aún cuando vienen con muchas ideas previas que dificultan la construcción de un modelo correcto de predicción.

Como sugerencia a futuros trabajos en la misma línea se sugieren reforzar el manejo algebraico y herramientas matemáticas previas a la implementación secuencia

didáctica para fortalecer la parte cuantitativa del concepto de fuerza cuando se aborda en la secuencia didáctica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clement, J. (1993). Using bridging analogies and anchoring intuitions to deal with students' preconceptions in physics. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(10), 1241-1257. Recuperado de [http://people.uma-ss.edu/~clement/pdf/using\\_bridging\\_analogies.pdf](http://people.uma-ss.edu/~clement/pdf/using_bridging_analogies.pdf)
- Hestenes, D., Wells, M., & Swackhamer, G. (1992). Force Concept Inventory. *The Physics Teacher*, 30, 141-158. Recuperado de <http://modeling.asu.edu/R&E/FCI.PDF>
- Leonard, W, Y., Gerace, W., & Dufresne, R. (2002). Resolución de problemas basada en el análisis. Hacer del análisis y del razonamiento. El foco de la enseñanza de la Física. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 387-400. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/21828/21661>
- Mora, C., & Herrera, D. (2009). Una revisión sobre ideas previas del concepto de fuerza. *Latin-American Journal of Physics Education*, 3(1), 72 -86.
- Mosquera, Y. (2012). La segunda ley de Newton: propuesta didáctica para estudiantes del grado décimo de educación media de la escuela normal superior de Neiva. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Sabella M. (1999). Using the context of physics problem solving to evaluate the coherence of student knowledge. (Tesis doctoral). College Park: Universidad de Maryland.
- Savinainen, A. (2004). High School Students' Conceptual Coherence of Qualitative Knowledge in the Case of the Force Concept. *Nordina*, 1(2), 2-5. Recuperado de <https://www.journals.uio.no/index.php/nordina/article/view/501>

# 42

## COMPETITIVE ACTIVITY IN THE SPRINT DISTANCE TRIATHLON. CONTEMPORARY TRENDS AND THEIR REGULARITIES

### ACTIVIDAD COMPETITIVA EN EL TRIATLÓN DISTANCIA SPRINT. TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS Y SUS REGULARIDADES

Pavel Fundora García<sup>1</sup>

E-mail: [pavelfg@uclv.cu](mailto:pavelfg@uclv.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3065-610X>

Luis Angel García Vázquez<sup>1</sup>

E-mail: [luisgarcia@uclv.cu](mailto:luisgarcia@uclv.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5122-101X>

Magda Alina Rabassa López Callejas<sup>2</sup>

E-mail: [rabassamagdaalina55@yahoo.es](mailto:rabassamagdaalina55@yahoo.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5094-3996>

<sup>1</sup> Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Cardiocentro “Ernesto Guevara.” Santa Clara. Cuba.

#### Suggested citation (APA, sixth edition)

Fundora García, P., García Vázquez, L. Á., & Rabassa López Callejas, M. A. (2019). Competitive activity in the sprint distance triathlon. Contemporary trends and their regularities. *Revista Conrado*, 15(68), 285-290. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### ABSTRACT

The link that has been established between pedagogy and didactics with sports development has allowed facing the challenges compelled by the modern sports scenario. We have to deepen in the knowledge of the different sports modalities for a better use of every result coming from this relationship. Such knowledge can only be acquired through practical study of competitive activity. In this research, a functional and structural study of the competitive activity in the Sprint triathlon was carried out. More than 4000 data obtained from youth competitions were analyzed to achieve this. The percentage corresponding to each segment was analyzed with respect to the total distance and the value of ratio by segment was calculated with respect to the total triathlon time. All information was processed using the IBM SPSS 24 program. Results showed that the highest percent of the distance corresponds to cycling and running segments. Concerning rates, they showed similar values in the different events allowing defining them by ranges, with upper and lower limit values and their average value.

#### Keywords:

Triathlon, Sprint, competitive activity.

#### RESUMEN

El vínculo que se ha establecido entre la pedagogía y la didáctica con el desarrollo deportivo ha permitido enfrentarse a los retos que impone el panorama deportivo moderno. Para un mejor provecho de los resultados que emanan de esta relación es necesario profundizar en el conocimiento de las diferentes modalidades deportivas. Este conocimiento solo es posible adquirirlo mediante el estudio práctico de la actividad competitiva. Con esta investigación se realizó un estudio funcional y estructural de la actividad competitiva en el triatlón Sprint. Para ello se analizaron más de 4000 datos obtenidos de competencias juveniles a los que se les analizó el porcentaje correspondiente a cada segmento con respecto a la distancia total y se calculó el valor de las razones por segmento con respecto al tiempo total en el triatlón. Toda la información se procesó con el programa SPSS 24 de IBM. Los resultados mostraron que el mayor por ciento respecto a la distancia corresponde a los segmentos del ciclismo y de la carrera. En cuanto a las razones estas mostraron valores similares en los diferentes eventos permitiendo definirlos por rangos, con valores límites superiores e inferiores y su valor medio.

#### Palabras clave:

Triatlón, Sprint, actividad competitiva.



## INTRODUCTION

Sporting demands are nowadays more and more demanding. The competitive agenda is increasingly tight, maximizing the number of competitions, and ranking for the most important is actually troublesome due to the increase of countries that have reached a high level in sports. Besides, there is a successive increase in the sports results level.

As a reply to such demands, contemporary planning structures have been managed, seeking some fit-training ways that allow athletes to keep the best-suited sport shape for longer; helping them to them to go through the extensive competitive agenda in the most successful feasible way.

Work volumes have reached such values that it is impossible to achieve improvements in sports performance from continuously increasing them, resorting to intensity, increase as a way to achieve improvements in athletes.

One solution is to strengthen pedagogy and didactics relationship with sports development. This link has allowed coaches to increase their knowledge *“on educational aspects and to establish improvements in sports techniques performance, new training methods and the creation of new styles”*. (García, et al., 2018) But for a better use of the benefits of this relationship, it is necessary to know in depth the characteristics of sports disciplines and especially competitive events.

This knowledge can only be acquired by conducting a competitive activity study. Allowing the creation of competitive activity-behavior patterns and knowledge of the basic budgets of the sport in competition, achieving a solid know-how that allows us to achieve improvements from the very selection of sports talents, we are going to be capable of responding to the basic demands of sport, up to new ways of controlling performance.

Triathlon is an individual, combined and endurance sport consisting of three segments: swimming, cycling and running. It is performed in the aforementioned order above and the chronometer does not stop until the end of the race. Therefore, being able to perform the test in the shortest possible time will be the main objective of the competitors.

Although it is a sport with three modalities combined, each one being a segment of the test, it would be incorrect to assume that a separate analysis of each segment would be enough to understand the peculiarities of this discipline.

Several investigations have aimed to know Triathlon peculiarities. We can mention those of Vleck, et al. (2006), among them. Who found that lower performance in the

swimming segment contributes to more work in the early cycling stages in elite Olympic triathlon, and this in turn influences the running race performance.

Matching results were those obtained by Peeling, Bishop & Landers (2005). These researchers proved that swimming the swimming segment, in a Sprint triathlon, at intensity between 80-85% of the rhythm performed in a single swimming test at a distance of 750 meters, significantly benefited performance in cycling and overall performance in triathlon.

The second transition (race-cycling) could be said as the most studied. On this (Hue, Le Gallais, Chollet, Boussana & Prefaut, 1998) compared the results when performing a 10-kilometer foot race after riding a bicycle for 40 kilometers and when this was done without previous cycling. The researchers observed that the values of oxygen consumption, expiratory volume, respiratory and heart rates were higher in the walking race after cycling.

On the other hand, Boussana, et al. (2002), studied the effect of cycling on the performance of respiratory muscles in a subsequent foot race in elite and national triathletes. The results obtained showed less mechanisms of adaptation of inspiratory muscles in national level athletes. This causes greater ventilation thus inducing an increased fatigue of the inspiratory musculature.

Millet and Bentley research were also related to the second transition (2004). They compared the running race energy output after the cycling segment between junior and senior elite triathletes of both sexes. They found that senior athletes showed higher peak power values than junior athletes, as well as a lower increase in energy output in the case of senior girls compared to junior.

All the studies mentioned above are directed towards the influence of swimming segments on which they occur and what is their response. A different study is carried out by Polo & Brizuela (2001). They studied the proportion of each segment among themselves and the relative importance of each over the total Olympic triathlon time. They found that the total time will be mostly influenced by cycling and running segments.

Our work aims to carry out a practical study of the competitive activity in the Sprint distance triathlon. This study will be carried out from the structural and functional point of view. For this we will analyze the total distance of competition and what percent corresponds to each specialty within that volume. We will calculate each segment time ratio relating to total time. And finally, the average time spent in each segment and the total competition time will be calculated.

## DEVELOPMENT

The study on competitive activity that we will carry out in our research will be from both structural and functional points of view. Structural because we will analyze the total distance of competition and what percent corresponds to each specialty of that total. And functional because we analyzed what is the time ratio of each segment with respect to the total time, and finally the average time in each segment and the total time of competition was calculated.

Data collected for analysis was obtained from the website triathlon.org, the official site of the International Triathlon Union (ITU), an international organization recognized by the International Olympic Committee. In its database we collected the junior Sprint category events corresponding to youth Olympic Games, world championships and regional championships from this category. Data was collected from 2010 to 2016.

Four events held in Cuba were analyzed, of these, two youth national championships in 2008 and 2014, a Central American sport championship held in 2006 and the Havana Triathlon in 2016. The overall compilation allowed to process a total of 68 events corresponding to the Sprint distance triathlon and the Sprint junior category.

### Participants

Results from 4257 competitors in the junior Sprint category, aged between 16 and 18 years, were processed. Of these 2661 were male and 1596 were female.

### Instruments

Microsoft Office Excel 2007 program was used for ratio analysis. Results that did not have the total time spent in the triathlon were overruled, as this is the time from which each segment ratio will be obtained. Statistical program SPSSv.24 was used for ratios processing. The program overruled 1.9% of the regional junior cup data, qualifying them as lost, and then processing the remaining 98.1% as valid. For the rest of the events, 100% of the data was processed. The cases dismissed by sex were 1.6% for men and 1.2% for women, which meant 98.4% and 98.8%, were processed. From the results provided by the statistical program we considered for the analysis: mean, lower and the upper limit where the range of values is located.

### Process

The practical study began with the calculation of the percentages corresponding to the distance of each specialty with respect to the total distance. Then we proceeded to convert each segment partials, which initially were in hours and minutes, to only seconds. The formula used was:

$$\text{Part time} = \text{TIME (A2)} * 3600 + \text{MINUTE (A2)} * 60 + \text{SECOND (A2)}$$

With all the partial times converted in seconds, we begin the calculation of ratios. The ratio is a binary relation between magnitudes where two quantities are compared by their quotient in order to note how many times it contains one another, as long as the compared magnitudes have the same unit of measure. By calculating the ratio between the total time in the triathlon and the time taken in each segment, we will know how many times the total time of the triathlon contains each of the segments. For its calculation, the quotient between the total and partial time per segment was obtained. Example:

$$\text{Rate} = \text{Partial in the swim segment} / \text{Total time in the triathlon}$$

Processing went on after ratios were calculated. The segments were calculated according to their sequence in the triathlon (swimming, cycling and running). Mean confidence interval was 95%.

The first events processed were the regional junior cups that contain the majority of processed data with a total of 49 events from 2013 to 2016 and a total of 3147 competitors analyzed. Then we continued with the four national events with 126 competitors, followed by the two youth Olympic Games with 125 competitors and finally the world championships from 2010 to 2016 with a total of 859 competitors.

After calculating the ratios, the average time per segment was calculated. To perform this calculation, we used the Tukey tri media, a robust nonparametric estimator, which is a heavy average of the first, second and third quartile, because results as being so heterogeneous showed outliers or extremes which could distort the average value obtained with estimators as the mean (average). The formula applied was:

$$\text{Rate} = ((\text{CUARTIL.EXC}(\text{H2:H74}; 1) + \text{CUARTIL.EXC}(\text{H2:H74}; 3)) / 2 + \text{CUARTIL.EXC}(\text{H2:H74}; 2)) / 2$$

In the previous example, H2 and H74 are the initial and final cell of the column to which the tri media is being calculated.

### Results

The sum of the three segments of the Sprint triathlon is 25.750 meters. Taking this distance as 100 percent we calculated the equivalent values to each segment. The values obtained were that from total distance a 2.91%, belongs to swimming a 77.67% to cycling and a 19.42% to running.

Ratios calculation was a more complex due to the volume of data to be processed. The data obtained allowed their representation in ranges, represented (table 1) with lower and upper limit values and an average.

Table 1. Swimming Ratios.

Swimming			
Event	Lower limit	Half	Upper limit
Regional Junior Cups	0.1628	0.1634	0.164
Events held in Cuba	<b>0.120</b>	0.148	0.169
Youth Olympic Games	0.144	0.161	0.169
World Championships	0.147	0.156	<b>0.171</b>

In swimming, the number of extreme cases higher (table 2) than the upper limit was 35 for 0.82% and lower extreme cases was 13 for 0.30%, which sum totals 1.12% of the total number of competitors. So, we can say that more than 98% of the cases studied are in the range between 0.120 as a lower limit and 0.164 as an upper limit.

Table 2. Cycling Ratios.

Cycling			
Event	Lower limit	Half	Upper limit
Regional Junior Cups	0.514	0.515	0.516
Events held in Cuba	0.466	0.512	<b>0.544</b>
Youth Olympic Games	0.508	0.511	0.515
World Championships	<b>0.445</b>	0.488	0.528

Of the results obtained from this segment, the total (table 3) of extreme values was 50 subjects, which represents 1.19 percent of the total. Of these, upper ends were 24 for 0.57% and 26 lower ends for 0.62%. The largest numbers of extreme cases are located in the world championships with 26.

Table 3. Running Ratios.

Running race			
Evento	Lower limit	Half	Upper limit
Regional Junior Cups	<b>0.295</b>	0.296	0.296
Events held in Cuba	0.321	0.318	<b>0.322</b>
Youth Olympic Games	0.306	0.310	0.313
World Championships	0.299	0.303	0.307

The distribution of extreme values in the race was 29 upper ends for 0.69% and 14 as lower ends for 0.33%. Totalizing 43 extreme values in the race for a 1.02.

The ratios range for each segment can be summarized in the following table.

Table 4. Lower and upper limits of ratio ranges for each segment.

	Swimming	Cycling	Running
Lower limit	0.120	0.445	0.295
Half	0.142	0.494	0.308
Upper limit	0.164	0.544	0.322

Range results by sex behaved as follows (Table 5):

Table 5. Range results by sex in each segment.

		Swimming	Cycling	Running
Female	Lower limit	0.158	0.506	0.300
	Higher limit	0.160	0.509	0.302
Male	Lower limit	0.163	0.510	0.294
	Higher limit	0.164	0.512	0.296

Average time values after processing all partials of each competitor in all the events were as follows (table 6):

Table 6. Tri media results of time by segments and total.

	Swimming	Cycling	Running	Total Time
Tri media (seconds)	629	1958	1155	3845
Time	10'28"	32'37"	19'15"	1h4'5"

In the previous table the values of the tri media were presented in seconds and the second row corresponds to the value of the tri media but taken to minutes and seconds.

### Discussion

The percentages obtained by segments related to total distance clearly show the predominance of cycling and running over the total distance of the Sprint triathlon. Cycling is approximately 27 times higher than swimming and four times running. This in turn exceeds swimming by almost seven times. When these two segments have a greater distance, the duration of these segments must also be greater. These values may justify why there is so much research on the second transition. Likewise, they can affect work volumes distribution during loads planning by the trainer.

For ratios analysis these were presented in tables which relate the results of each type of event studied by segment. We consider necessary to remember that ratio value tells us how much of the segment is represented in the total time of the triathlon. Considering the above, it can be understood that the lower ratio value is, the lower time spent in the segment was, which could have a positive effect on the final time.

By analyzing different levels events we could expect greater differences between the values obtained. In the table on swimming we observed that the lower limit in the events celebrated in Cuba is lower to the rest of the analyzed events, however, the upper limit equals that of the Olympic youth games and is close to that of the regional cups and world championships. This shows that in Cuba it is not that all triathletes swim faster, but that there are triathletes that take less time than the total time to complete the swimming segment.

Observing the behavior of the cycling segment note that in this case the lowest average value is located in the world championships, the rest of the groups of events are located near 0.51. The lowest lower limit was placed in the world championships with 0.488 although the values in the rest of the events were close to 0.5. The highest upper limit is found in national events with 0.544, not too far from the values in the other events that are around 0.52. The total average was 0.506.

In the running segment, the lowest mean value was located in the regional cups but all values are close to 0.3. Similar behavior was found in the lower limit where the lowest value was presented by the regional cups but all close to 0.3. In superiors the greatest value was presented in national events.

In the analysis of the three segments, a similar behavior is observed in the ratio values for the cycling and running segments. Among the swimming values, although there are no great differences, these are somewhat more remarkable. This could indicate that there is a more even level in the cycling and racing segments worldwide.

As we previously pointed out, improving the value of a segment ratio would mean that the time in that segment decreased. Which can have an impact on the end time if the same time is kept in the rest of the segments, which would increase their ratio value, since the representation of these in the total time of the triathlon would be enlarged.

In a practical way knowing the ratios behavior the coach can know if there really was an improvement in the total time of the triathlon because the total time of all the segments was improved or because the improvement only occurred in some of them.

To be similar, both the segment time and the rate thereof, it is necessary that the final time in the triathlon is equally matched as shown in table 7; the example shows the results by segments and total of two competitors. Both show equal values in the total time of the triathlon and although in the swimming segment they reflect a difference of three seconds, the difference between their rates is 0.001.

Table 7. Comparison between swimming segment ratios of two competitors with equal time in the Triathlon.

Event	No. of the competitor	Swimming	Ratio	Time in the Triathlon
Antalya 2013	37	605	0.174	3470
Antalya 2013	38	602	0.173	3470

Knowing the ratios range allows the coach to define which of the specialties that make up the Sprint triathlon need greater workloads, regardless of the individual needs of each athlete. On the other hand, we consider as its greatest utility the possibility of accurately reproducing the spatial and temporal characteristics of the Sprint triathlon. In this way, when coaches need to apply triathlons of a smaller scale, seeking to meet tactical, technical or physical objectives, they can achieve this by making them comply with the percentages by segments with respect to the total distance of the new distance used. And with the values of the ratios they can check if the duration of the same responds to the real parameters in how much time.

### CONCLUSIONS

The percentages of the distances of each segment with respect to the total distance are higher in cycling above running and swimming. Ratios for the duration of each segment with respect to the total time of the triathlon behaved the same way.

Regardless of the competitive scenario, it was possible to group the duration of the segments by ranges, allowing defining their upper and lower limits.

Both cycling and the race have the highest values in percent with respect to distance and with respect to ratios, so they are the segments that will most influence the total triathlon time.

The study of competitive activity is a valid reference for acquiring important information to support many of the sports preparation tasks, as well as methodological aspects of difficult solution and with committed decision making for both sports teacher and athlete.

### BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

Boussana, A., et al. (2002). The effect of cycling followed by running on respiratory muscle performance in elite and competition triathletes. *European Journal of Applied Physiology*, 87 (4-5), 441-447. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s00421-002-0637-x>



- García, L. A. González, J. A., & Rabassa, M. A. (2018). Los escenarios deportivos contemporáneos. Conferencia Magistral Convención Científica Internacional. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Facultad de Cultura Física.
- Hue, O., Le Gallais, D., Chollet, D., Boussana, A., & Prefaut, C. (1998). The influence of prior cycling on biomechanical and cardiorespiratory response profiles during running in triathletes. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol.*, *77* (1-2), 98-105. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9459528>
- Millet, G. P., & Bentley, D. J. (2004). The physiological responses to running after cycling in elite junior and senior triathletes. *Int J SportsMed.*, *25* (3), 191-197 Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15088243>
- Peeling, P. D., Bishop, D. J., & Landers, G. L. (2005). Effect of swimming intensity on subsequent cycling and overall triathlon performance. *Br J Sport Med*, *39*, 960-964. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16306507>
- Polo, M., & Brizuela, G. (2001). Importancia relativa de cada segmento en el triatlón Olímpico: Análisis de las pruebas de la Copa del mundo del 2001. II Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte.
- Vleck, V. E., Burg, I. A., & Bentley, D. J. (2006). The consequences of swim, cycle, and run performance on overall result in elite olympic distance triathlon. *Int J SportsMed*, *27* (1), 43-48. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16388441>

# 43

## THE SPORT DETRAINING IN WATER POLO, AN APPROACH FROM SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY STUDIES

### EL DESENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL POLO ACUÁTICO, UN ENFOQUE DESDE LOS ESTUDIOS CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

Armando Marín Rojas<sup>1</sup>

E-mail: [amarin@ucf.edu.cu](mailto:amarin@ucf.edu.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9877-7544>

Luis Ángel García Vázquez<sup>1</sup>

E-mail: [luisangelg@uclv.cu](mailto:luisangelg@uclv.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5122-101X>

Magda Alina Rabassa López Calleja<sup>1</sup>

E-mail: [magdarab@infomed.sld.cu](mailto:magdarab@infomed.sld.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5094-3996>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Suggested citation (APA, sixth edition)

Marín Rojas, A., García Vázquez, L. Á., & Rabassa López Callejas, M. (2019). The sport detraining in water polo, an approach from science, technology and society studies. *Revista Conrado*, 15(68), 291-296. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### ABSTRACT

Scientific and technological development is one of the most influential factors in contemporary society. In recent decades an interest in technology has proliferated. Science and technology are social processes deeply marked by civilization where they have grown; Scientific and technological development requires a careful estimation of its driving forces, its knowledge, its interrelationships and its impact on the development of society. The prophylactic approach to the detraining of Water Polo athletes, due to its multifactor nature, should be the object of multiple sectors or members of society unite their efforts with a view to achieving the application of programs or measures that prevent the progressive increase in the number of athletes suffering from different pathologies for not de-training.

#### Keywords:

Sports de-training, water polo, science, technology, society.

#### RESUMEN

El desarrollo científico y tecnológico es uno de los factores más influyentes en la sociedad contemporánea. En las últimas décadas ha proliferado un interés por la tecnología. La ciencia y la tecnología son procesos sociales profundamente marcados por la civilización donde han crecido; el desarrollo científico tecnológico requiere de una estimación cuidadosa de sus fuerzas motrices, de su conocimiento, de sus interrelaciones y de su impacto en el desarrollo de la sociedad. El abordaje profiláctico del desentrenamiento de los polistas, por su naturaleza multifactorial, debe ser objeto de múltiples sectores o miembros de la sociedad unan sus esfuerzos con vistas a lograr la aplicación de programas o medidas que eviten el incremento progresivo del número de atletas que sufren de diferentes patologías por no desentrenarse.

#### Palabras clave:

Desentrenamiento deportivo, polo acuático, ciencia, tecnología, sociedad.

## INTRODUCTION

In the world of scientific discoveries and great technological advances, where the economy and development of countries are determined by production and technology, the teaching of science becomes very important in the social context in which it operates. Science and technology undergo constant changes, so that nothing is established, "we live in a society of continuous learning".

According to López Cerezo (1998), the social studies of science, technology and society (CTS), today constitute a vigorous field of work where the scientific-technological phenomenon is understood in a social context, both in relation to its conditioning factors and in what concerns its social and environmental consequences, therefore science and technology are basic factors of social development.

In order for the population to maintain healthy lifestyles in a society, it is necessary for it to actively participate in the search for the measures that allow its realization and these must be practiced in accordance with a holistic approach where the harmonious integration of all its components facilitates the more efficient realization with the lowest residual effect (Parra, 2006).

It is an unquestionable fact, that for the normal development of the individual the practice of physical exercise is required, which together with other factors such as food and hygiene, are the essential pillars for its harmonious growth.

The prophylactic approach to the detraining of athletes, due to its multifactorial nature, must be the object of multiple sectors or members of society. In correspondence with the reality that there are no magical treatments for it, it is necessary that trainers, doctors, paramedical personnel, officials of the National Institute of Sports, Physical Education and Recreation (INDER) and Ministry of Public Health (MINSAP) join forces with to achieve the application of programs or measures that prevent the progressive increase of the number of athletes suffering from different pathologies by not untraining.

## DEVELOPMENT

The scientific term was used for the first time in 1833 during a meeting of the British Assembly for the advancement of science that at that time was an amateur activity fundamentally practiced by the middle class.

According to López Cerezo (1998), Science in Latin *scientia, de scire*, which means to know is a term that in its broadest sense is used to refer to knowledge systematized in any field, but usually applies mainly to the organization of experience sensory objectively verifiable.

Science as an activity is a process of dynamic and integrated development within the system of social activities and is articulated with politics, ideology, production and society.

Knowledge appears as a function of human existence, as a dimension of social activity, its social approach allows the relationship with the other forms of human activity.

Science has an intimate relationship with technology that as defined by Núñez Jover (1999), is that form and historical development of the technique that is structurally based on the existence of science.

Scientific and technological development is one of the most influential factors in contemporary society. The political and military powers, business management, the mass media, rest on the scientific and technological pillars. The common life of citizens is also influenced by techno-scientific advances.

In recent decades, an interest in technology has proliferated. Science and technology are social processes deeply marked by civilization where they have grown; Scientific and technological development requires a careful estimation of its driving forces, its knowledge, its interrelationships and its impact on the development of society.

According to Núñez Jover (1999), he affirms that the modern relationship between science and technology is based on the following proposal:

**Science and technology must be separate, even if complex interrelationships are established between them**

The social development of science and technology has led to the emergence of an interdisciplinary research field called Science, Technology and Society whose main objective is the study of scientific and technological development and its social consequences. Science and technology are, above all, social processes. Knowing this is very important for the education of people in the so-called knowledge society, or technological society.

The technological development is altering everything, from the economic, the political and even the social, with a very significant impact towards the interior of human beings that is towards the psychosocial of the individual, the intimate life of the people, the patterns of consumption, human reproduction, the extension of life and its limits with death.

In the opinion of the author, technology invades everything and with this imperative, complex processes such as sports and attention to the health of human beings who practice this high-performance activity continue to develop, among which the process of sports are de-training.

Aguilar (2009), defines this process as the gradual reduction of maximum levels or limits of training to achieve new biological, psychological and functional adaptations in the athletes until reaching the levels of a non-sedentary active person, emphasizing that the high performance athlete must stay active throughout life.

It is very important to stay in physical activity gradually decreasing the loads, this avoids sudden changes and the appearance of symptoms of maladaptation and possible physiological traumas, starting from the premise that most athletes when they retire are not untrained.

The Water Polo is a discipline that within the classification of motor praxiology is called cooperation or opposition, since there are partners and adversaries, the former collaborate with each other to oppose others who also help each other. In them there is the interaction or praxical communication essential both communication or positive, as against communication or negative.

García (2003), refers that this sport develops in the water; forcing the athlete during his displacement and his locomotion to leave the bipedal position and therefore at the foot to lose his function of base of general sustentation. It is therefore necessary to appropriate a special arsenal of forms of movements to carry out the game's own actions in the sports catalog.

Perform maneuvers with vertical and horizontal displacements in the water with a ball. It is a sport that has special characteristics in its form of locomotion and specialization which allows having a differentiation when it comes to performing sports de-training individually.

The long-term sports practice in the Water Polo, given the demands of high performance causes soma alterations that are detrimental to the health of athletes (García, 2003). In addition to the alterations referred to above, the presence of cardiovascular diseases and endocrine diseases have been detected, as well as the presence of toxic habits and emotional stress as important risk factors (Barrizotes, Monteagudo, Granda, Iglesias & Almenares, 2003). The foregoing confirms the need to carry out the detraining process.

This process is currently carried out on the basis of the particularities of the individuals, since human beings respond in different ways to the sport's load stimuli (Barrizotes, et al., 2003).

Mena (2014), states that the process of detraining should be based on individualization, biomotor capabilities to develop, particularities of sports disciplines and their social and psychological environment.

In attention to sports detraining, the use of computer systems has shown great advantages in specialized care. Many of the technologies developed in this field of such rapid movement have the potential to influence the different potentialities of the human organism and have an impact on a global scale in health systems.

The software that is used in high performance sports schools, rewarded by sports medicine is a novel technology that provides clinical data, electrocardiography, echocardiography, hemodynamic studies and ergometric data, which are aimed at impacting on health indicators (mortality and morbidity), due to diseases that can occur when a de-training process is not carried out, making it possible for experts of this type of patients to attend to the process of socialization of science at the highest scientific level.

On the other hand, a system of this type would constitute a source of scientific research of incalculable value given the immense breadth of medical variables applied to athletes who pass through sports detraining.

In the teaching area, it would be possible to have a computerized library, a genuine bank of clinical data, images and sounds, which would serve as the basis for the development of Cuban sports.

Over time, the treatment of sports detraining has evolved parallel to the development of Science and Technology, which has had extraordinary cultural effects on the conscience of people and social groups.

According to Crevasse (1994), states that there is a growing role of technological innovations, there is greater demand for information and new knowledge and its tendency to market it, coupled with the rise of the transnationalization of the world economy and greater participation of the states and transnational companies in the generation and dissemination of new technologies.

The links science-technology-society have changed radically in the course of three centuries and today acquire a special intensity.

The education of scientists must take these processes into account. Social approaches are very important today. Education must be based on the idea that science and technology are social processes and not truths and devices within reach of the enormous cognitive capacity of humanity that exerts an ever greater influence on the life of societies and people.

Science is activity and knowing. Knowledge is not in reality, it is built by man, but not isolated from community and society. The process of knowledge can be conceived as a matter of social construction of understanding, which involves



a dialogue, a relationship of double traffic, between reason and experience, between theory and empyrean.

It has been an era of valuable contributions to the goals of health, alleviating the physical suffering of man and improving his quality of life. However, the explosion of biological knowledge in general, that of man and his illnesses, in particular, is beginning an era of scientific achievements with consequences never seen before in the history of man.

Given that ideas and technological advances have consequences, and fundamental ideas have fundamental consequences, the problem of how to make these new advances benefit the whole society is a challenge for which our civilization is ill prepared.

We are about to make human discoveries that could revolutionize medical care and medicine in general, in particular in the prevention and treatment of diseases that threaten athletes who do not detraining.

Computers is one of the most important technological advances of the past and present century. They constitute an extension of man's mental capacity comparable to cars, tractors and aircraft as extensions of our physical being.

According to Valladares (2005), the needs of medicine and the characteristics of computer science seem to be made in one way for the other. In the practice of medicine applied to detraining processes to athletes requires that the coach and the physician take into account the following three aspects:

- Remember a lot of information about symptoms and diseases.
- Record detailed information about signs, characteristics and results of studies in a patient.
- Analyze the information based on the logical relationship of specific data about a patient with the information related to the type of sport that practices skills developed, diseases and treatments.

These activities are precisely those that can be carried out with greater efficiency in computer science and the reason that major efforts have focused on the use of these equipment in medicine.

The use of computer science in sports medicine is a current example of the process of integration of scientific disciplines and constitutes a fact that demonstrates the relevance of the nexus science - technology - society.

The use of telematics systems has shown multiple advantages in raising the quality of daily medical care, however we believe that we are still in an embryonic stage in this field.

Particularly in the field of sports medicine, the country currently has the computer infrastructure, capable of establishing a national network in this specialty that allows to work systemically, systematically, uniformly and interactively. If to this we add that in our days the athletes who do not get out of work suffer from cardiovascular diseases, high blood pressure, diabetes, stress, psychological traumas due to the change of life when they retire.

For the reasons explained above, one could understand the main motivation that drives us to design an integrating system of the different diagnostic and therapeutic elements in this area that allows the exploitation of all the advantages and facilities offered by computerization in medical sciences. , which will revert in a strong impact at the level of the health system, being able to count our sport population with an attention to the highest scientific level and contribute at the same time to the socialization of science in this specialty in particular.

Telemedicine, as a new concept in the medical sciences, uses electronic signals from research, monitoring and management of patients, to transfer medical data (images, biological signals in real time or not).

Although there are initially costs in the investment to obtain the hardware (computers), long-term savings are demonstrated as a result of the prophylaxis in the attention to the retired athlete, since it is not necessary in many occasions to mobilize both institutions as well as between countries.

Putting the care of the entire Cuban sports population at the end of their career in sport at the highest scientific level is the greatest social importance in this field.

In our country there has been a qualitative leap in recent years that has impacted the attention of the high performance athlete who retires; given in the creation of detraining programs for different sports specialties and the acquisition of state-of-the-art diagnostic technology.

The design of a national computer network by Cuban specialists implies a major economic savings by avoiding the importation of this type of technology, in addition to adapting to our own needs, to our social and scientific context.

These new possibilities would be complemented by the possible integration of the diagnostic results obtained with the assessment of the most renowned specialists at national level, distributed throughout the country, in those cases where this was indicated, affecting this in the indices of quality of medical care for athletes.

Based on current historical social conditions regarding total governmental support for health programs in Cuba, the existence of a scientific and technological culture as well

as trained personnel to exploit the latest technologies, a design of research that responds to the particular needs of our country and that makes our system totally innovative.

In some developed countries, telematics networks applied to sport have been implemented, all of them destined only for telediagnosis, and this is precisely where the novelty of this work lies when compared with others internationally.

The aims of the National Institute of Sports Medicine in our country are aimed at medical care, teaching and scientific research (Valladares, 2005).

Medical care (telemedicine) has a great power of socialization and is linked as the process of distribution of health services, in which distance is a critical factor, where sports medicine professionals use information and communication technology to the exchange of valid information for the diagnosis, treatment and prevention of diseases or damages, research and evaluation; and for the continuing education of public health providers, all in the interest of the development of the individual and his community as drafted in the world health organization.

The computerization program of Sports Medicine in Cuba is designed on the basis of offering the telediagnosis service, by transmitting images and data between different units of the same province, from one province to another and to reference centers in the country. Where you can count on the opinion of experts in different diagnostic areas.

It is undeniable the enormous positive impact that the use of diverse telecommunications technologies has in the attention to the high performance athlete in Cuba. The benefits are reported in time economy; in greater individualization to the specific needs of each user; in facilitating the learning of contents thanks to a greater audiovisual, sensory and sequential connection of the studied subjects; in shortening geographical distances, in rapidly communicating to multiple people simultaneously; in streamlining the dissemination of findings, research and knowledge.

One of the most promising advantages would be to develop metacentric, cooperative research, where thousands of athletes are studied, which would greatly increase the statistical significance of the results to be obtained.

Although as explained, the use of technology in the medical sciences in general and in sports medicine in particular from this work would have an impact on the aspects of medical assistance, teaching and research, we could be faced with the bioethical dilemma of:

Is all new technology humanly superior?

Could all new technology replace the medical clinic?

According to Bayés de Luna (2003), the clinical study starts from the following axioms:

- The clinical study of the patient has no substitute.
- The omission in the study of the patient is an unethical attitude and is a frequent cause of a condition aggravating, and this behavior is iatrogenic because the doctor has to examine his patients well.

There is a popular assumption that “high-quality medicine” is equivalent to high-tech medicine.

It is true that the technological achievements in the field of sports medicine have been and continue to be truly amazing, not to mention the well-founded expectations they engender, not least that their costs reach high figures, however the attention medical in contact with the retired athlete is the one that will truly reach the most recondite places, and the affective, human and hopeful exchange has demonstrated its healing power, from the concept of bio-psychosocial balance that implies being in good health .

The field of diagnosis aided by computers or computerized is excellent for the application of these equipments as auxiliaries of complex mental activities and it is really towards this that the function of medical assistance is directed according to the athlete of our research.

The computerized diagnosis is not perfect. Although a computer can perform calculations quickly and accurately, it cannot generate an exact answer if the data is not sufficient enough, such as asking “Where does it hurt?” or “How much does it hurt?” Similarly, the reasoning of coaches and doctors is not always entirely logical. Sometimes it has an intuitive nature and in others it is affected by recent experiences and emotions, which makes it extremely difficult to simulate reasoning with the computer.

## CONCLUSIONS

The detraining of sports is a necessary process for the high performance polo player, so timely and specialized attention to this type of process is very important.

The Science-Technology-Society relationship is indispensable and indissoluble for the development of sport and humanity.

The development of science and technology has caused a great boost to the development of certain specialties such as sports medicine, which has generated new areas of research, based on the care and welfare of athletes.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Aguilar, E. (2009). Metaprograma de entrenamiento físico para el desentrenamiento de atletas elites. (Tesis doctoral). La Habana: Universidad de Ciencias de la Cultura Física.
- Barrizotes, F., Monteagudo, J., Granda, M., Iglesias, T., & Almenares, E. (2003). El desentrenamiento deportivo. En: Montalvo Chamizo, Y. (2012). El desentrenamiento deportivo en atletas jóvenes de Balonmano de alto rendimiento retiradas del deporte activo, procedentes de la EIDE de Villa Clara. (Trabajo de Diploma). Santa Clara: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo».
- Bayés de Luna, A., López-Sendón, J., Alegría, E., & Attie, F. (2003). Revisión bibliográfica en cardiología. *Cardiología clínica Medwave*, 4(3). Retrieved from <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/Mar2004/2715?ver=sindisenio>
- García, L. (2003). Estudio del area prensil de la mano en jugadores cubanos de Polo Acuático. (Tesis doctoral). Santa Clara: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo».
- Mena, O. (2014). Modelo teórico-metodológico para la organicidad del desentrenamiento deportivo. (Tesis de doctorado). Santa Clara: Universidad de Ciencias de la Cultura Física Y el Deporte "Manuel Fajardo.
- Nuñez Jover, J. (1999). Ciencia y Tecnología como procesos sociales: ¿Que ciencia de la educación no debes olvidar? La Habana:Felix Varela.
- López Cerezo, J. (1998). Ciencia,Tecnología y Sociedad: El estado de los estudios en Europa y Estados Unidos. *Revista Iberoamericana de Educación*, (18), 41-68. Retrieved from <http://www.campus-oei.org/oei-virt/rie18.htm>
- Valladares, F. J. (2005). Enfermedades isquémicas del corazón. *Revista Finlay*, 10, 90-101.

# 44

## IMPACTO DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DEL CÁLCULO INTEGRAL

### IMPACT OF THE USE OF TECHNOLOGY IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF INTEGRAL CALCULUS

Moisés Villena Muñoz<sup>1</sup>

E-mail: [mwillenam@usm.edu.ec](mailto:mwillenam@usm.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6715-1589>

Noemí Rivas Maldonado<sup>1</sup>

E-mail: [nrivasm@usm.edu.ec](mailto:nrivasm@usm.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2503-742X>

<sup>1</sup> Universidad Santa María. Guayaquil. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Villena Muñoz, M., & Rivas Maldonado, N. (2019). Impacto del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza- aprendizaje del cálculo integral. *Revista Conrado*, 15(68), 297-307. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

En este trabajo de investigación se diseña y se pone en marcha una propuesta didáctica que consiste en una integración efectiva de profesor-alumno-conocimiento-tecnología, relacionados todos con el contexto social. Se realiza un cuasi experimento con dos grupos de la asignatura Matemática II de la Universidad Santa María Campus Guayaquil durante el primer semestre del año 2018, uno experimental y otro de control. Se realiza una prueba online de conocimiento al final del curso. Se concluye estadísticamente que existe diferencia significativa entre los grupos.

#### Palabras clave:

Propuesta Didáctica, Cálculo Integral, Cuasi experimento, significancia estadística.

#### ABSTRACT

In this research work, a didactic proposal is designed and put into practice that consists of an effective integration of teacher-student-knowledge-technology, all related to the social context. There is a quasi-experiment with two groups of Mathematics II at the Santa María University Campus Guayaquil during the first semester of 2018, one experimental and one control. An online knowledge test is taken at the end of the course. It is statistically concluded that there is a significant difference between the groups.

#### Keywords:

Didactic Proposal, Integral Calculus, Quasi experiment, statistical significance.



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los avances tecnológicos permiten hacer representaciones concretas del mundo real. Esto hace que se pueda comprender con mucha más precisión conceptos que, por su naturaleza abstracta, antes eran difíciles de entender. Ya es posible modelar procesos y estudiarlos en todas sus dimensiones. Se pueden realizar actividades mucho más interactivas usando recursos tecnológicos.

Se está observando que los nuevos recursos tecnológicos, en especial los informáticos, tienen una mayor significancia debido a que permiten realizar tareas complejas de una manera más rápida. Así como muchas ciencias hacen uso de las tecnologías para lograr nuevos avances, las Ciencias Pedagógicas buscan sistematizarse en los recursos tecnológicos para fortalecerse.

Camacho (2005), expresó que *“desde la década de los 80, existen en el mercado diferentes programas que poco a poco han ido incorporándose en la enseñanza, y que en la década de los noventa aparecen algunos programas más específicos, con más capacidades tanto simbólicas como gráficas (Maple, Matemática, Matlab, Mathcad, Derive, etc.), que su uso se ha ido extendiendo en la enseñanza del Cálculo o Análisis Matemático”* (p. 97)

Navas (2007) menciona que *“hay que pensar en los desafíos que tenemos con relación a los contenidos educativos en tiempo de la Web 2 o Web social, destacar la necesidad de trabajar sobre la producción colaborativa de contenidos educativos. Esta producción colaborativa puede ser usada para la construcción de elementos de carácter intelectual que apoyen el desarrollo de nuestros sistemas educativos actuales y futuros”* (p. 379)

Tomando en consideración lo que mencionan estos investigadores, se deben emplear en todo su caudal las potencialidades de los recursos tecnológicos existentes. En especial la matemática se vería beneficiada con las capacidades de los programas que grafican y calculan, y más aún si con la web se pueden diseñar objetos de aprendizajes que harán más comprensibles los contenidos de esta ciencia considerada como dura.

Muchos países han comprendido esta necesidad y están impulsando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, y por tanto han ido incorporando su uso cada vez con mayor fuerza en los procesos de enseñanza- aprendizaje. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018), afirma en su página web que las tecnologías de la información y la comunicación pueden complementar, enriquecer y transformar la educación y añade

que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación y reducir por tanto las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes.

No obstante, el uso de las tecnologías en este proceso presenta una amenaza en la ciencia matemática, en concreto en el área de cálculo integral, ya que al permitir que las operaciones se realicen de una manera rápida se está perdiendo la fundamentación de los conocimientos; lo que interesa al alumno es el resultado y no el proceso, como consecuencia se observa que cuando el estudiante es cambiado de escenario, éste ya no responde de la misma manera que con el uso de la tecnología.

## DESARROLLO

Los países de América Latina y el Caribe presentan limitaciones de recursos tecnológicos y por tanto la educación en esta región se ve afectada. *“La región de América Latina y el Caribe, se encuentra determinada por su ubicación de exclusión en el marco de brechas y asimetrías en las que ocurre la división internacional de los conocimientos, de la innovación tecnológica y de la revolución de la ciencia y de sus aplicaciones, y esto aparece día a día de manera contrastante y desalentadora para las instituciones educativas de la región, que se ven constreñidas a llevar a cabo procesos que tienen que ver más con la transferencia de conocimientos o con su imitación, que con la innovación y creatividad desde la perspectiva de una cultura propia y de una identificación clara de las prioridades sociales y económicas en beneficio de las mayorías de sus poblaciones”* (Gazzola & Didriksson, 2008)

Sin embargo, con estas limitaciones, se observa que particularmente ciertos países tratan de apegarse a normas y estandarizaciones que hacen, sino llegar al nivel de los países desarrollados, alcanzar sus logros para mantenerse localmente competitivos.

Investigadores del tema han hechos estudios sobre el impacto de las tecnologías en la Educación Superior en América Latina. *“El impacto de las nuevas tecnologías por su parte, está contribuyendo a la globalización de la educación, permitiendo acortar las distancias, expandir la educación transfronteriza y las modalidades de educación en red, y al generar la educación virtual, viabilizar nuevas prácticas pedagógicas de simulación, de autoaprendizaje y de praxis, y una educación no presencial”* (Rama, 2006).

Con los resultados de estos estudios, las instituciones de Educación Superior en Ecuador proponen sus contingencias para estar actualizados con los nuevos métodos y recursos que exigen los planes de estudios.

La Educación Superior está enfrentando retos y desafíos que exigen que se planteen profundas transformaciones en su sistema de acuerdo a las tendencias y exigencias actuales. Los procesos de enseñanza-aprendizaje se ven obligados a incorporar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para hacer más eficiente el cumplimiento de sus objetivos.

En el Ecuador, las investigaciones en el uso de dichas tecnologías, realizadas en la Educación Básica y Media, ha provocado la ampliación investigativa a la Educación Superior, en particular en las modalidades a distancia.

Con la Educación a distancia surge la necesidad de usar medios tecnológicos. El desarrollo más importante de la educación superior virtual ocurre a partir de 1994, cuando el World Wide Web se perfecciona como medio de comunicación gráfico, con imágenes fijas y en movimiento y multimedia y se afirma como servicio telemático integrador de varios servicios telemáticos que se fueron desarrollando de manera independiente para efectuar diversas operaciones de información y comunicación en INTERNET (Silvio, 2004).

Es indudable que los recursos con tecnología de punta que existen hoy en día, facilitan la ampliación de la educación a lugares que por su geografía impiden el acceso físico del profesor; con gestión gubernamental se podrían financiar programas dirigidos a erradicar el analfabetismo, por ejemplo, y, siendo más puntuales, las instituciones educativas particulares pueden aportar de manera directa en este sentido.

En el III encuentro de Rectores de Universidades, realizado en el año 2014 en Río de Janeiro, se declaró que *“las tecnologías digitales están provocando un trascendental cambio en el escenario educativo presente, al tiempo de que generan profundas transformaciones e innovaciones, en ocasiones disruptivas, en los modos de generación, acceso, reproducción, transmisión y acumulación de conocimiento”* (Ecuador. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2014, p. 18)

En este encuentro de rectores también se establece que debe haber trabajo en conjunto entre las universidades *“para promover iniciativas orientadas a la investigación y el desarrollo de modelos de soporte y elaboración de contenidos educativos digitales; impulsar la formación continua con recursos en la Red; desarrollar programas educativos abiertos en línea (MOOCs)”* (Ecuador. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2014, p. 18). Se observa que la tendencia sería que las universidades busquen la manera de cómo incorporar esta necesidad en sus programas educativos.

Los estudiantes de hoy en día están rodeados de tecnología, con los beneficios que esto significa, pero también con las dificultades que podrían incluir Trastornos de tipo adictivo, por tanto, este tipo de estudiante necesita un enfoque diferente del proceso enseñanza aprendizaje y es allí donde está el desafío. *“Las actitudes, aptitudes, perfiles, habilidades, modos y formas de comunicación de las nuevas generaciones de estudiantes evolucionan rápidamente, planteando numerosos retos a las universidades”* (Ecuador. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2014, p. 15)

Usar las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio en el proceso docente hace que contenidos que por su naturaleza son difíciles de asimilar, por ejemplo, la matemática, se presenten atractivos al aprendizaje y provoquen una motivación para enfrentarlos.

Los alumnos deben comprender que las herramientas tecnológicas son *“instrumentos que ofrecen representaciones y relaciones entre objetos matemáticos con las que ellos pueden interactuar, dando una nueva dimensión a la construcción del conocimiento matemático.”* (Lupiañez & Moreno, 2001)

En todo el entorno educativo se debe concebir que *“dado el desarrollo científico técnico de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) es factible el logro de una enseñanza desarrolladora”* (Reyes, Cabrera, Estevés, & Jiménez, 2006). Todo es cuestión de darle el significado apropiado a los contenidos.

Las tecnologías por sí mismas no generan nuevas operaciones mentales, pero el uso adecuado de ellas puede permitir un dominio de operaciones mentales con las que el individuo ya cuenta.

Con los nuevos retos en la educación, *“la generalización en el uso de las TIC no garantiza por sí sola la consecución de los objetivos perseguidos y es, por tanto, una condición necesaria pero no suficiente. Antes bien, dicha consecución pasa ineludiblemente por una profunda transformación de los fundamentos pedagógicos del sistema de enseñanza universitaria.”* (Carrasco, Gracia, & Villasol, 2005)

Se deberá buscar el momento apropiado para usar la tecnología. *“Las simulaciones son un buen ejemplo de la utilización de la tecnología para valorar con mayor precisión lo que un alumno puede hacer. En los escenarios reales que representa la simulación se exige al alumno que aplique las estrategias de resolución de problemas y las habilidades para resolverlos.”* (Fernández & Cebreiro, 2003)

*“Otra posibilidad que ofrecen las TIC, y que permite enriquecer el proceso de enseñanza dando una mayor*

***participación al alumno en su proceso formativo, son las pruebas de autoevaluación. El alumno, mediante la realización de estas pruebas tiene un mayor control sobre su aprendizaje y puede autorregularlo.*** (Fernandez & Cebreiro, 2003).

No cabe duda que si se emplearan las TIC para que el alumno se autoevalúe, por ejemplo, a través de la realización de un ejercicio de cálculo integral para su inmediata corrección, esto serviría para que no se formen los conceptos erróneos que tanto mal hacen a los contenidos que necesitan ciertas bases.

En matemática, los investigadores Iniguez & Vasquez (2011) plantean que ***“los docentes deberían utilizar la tecnología con el fin de mejorar las oportunidades de aprendizaje de sus alumnos, seleccionando o creando tareas matemáticas que aprovechen lo que la tecnología puede hacer bien y eficientemente.”*** (p. 20)

Si los estudiantes ingresan a la universidad con preparación y predisposición en el uso de las TIC, en materia de educación, esto facilita la labor del docente. Iñiguez & Vásquez (2001), con sus investigaciones en colegios han observado que ***“hay el convencimiento de la gran mayoría de los estudiantes que la aplicación de las TIC en matemáticas es una alternativa para mejorar su rendimiento académico en la asignatura y confían en que no será solo una herramienta de aprendizaje que le servirá para el colegio sino es una preparación en prácticas que se asemejan a los métodos de enseñanza que tendrá en el sistema universitario”***.

Existe una corriente académica importante en la educación superior que plantea la necesidad de desarrollar en los estudiantes universitarios distintos tipos de conocimientos y habilidades para poder actuar de manera competente en la llamada sociedad de la información y el conocimiento (Badia, 2006).

Barbera & Badia (2004), menciona que ***“con respecto a los factores relacionados con las tecnologías, hay suficientes evidencias que demuestran que las TIC pueden ser elementos de innovación didáctica en las instituciones educativas”***. Entonces no hay que dejar pasar esta oportunidad para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje. Las instituciones deben comprometerse a tal punto que exijan que las asignaturas innoven usando las TIC y se fortalezca el componente medios.

Los avances de la inteligencia artificial en este campo, están otorgando a profesores y estudiantes nuevas oportunidades, donde el proceso educativo, respetando la diversidad, permita la adquisición de competencias que han sido difíciles de alcanzar en la educación tradicional,

tales como: aprendizaje autodirigido, gestión del propio conocimiento, automotivación y autodirección (Vílchez, 2007).

En cualquier proceso de tutorización online, la comunicación se constituye como uno de los elementos que aporta mayor significatividad y calidad a los procesos educativos (Llorente, 2006). Esto significa que ahora podemos atender de una manera muy rápida y eficiente las necesidades que presentan los programas de estudios y motivar a los aprendices, de tal forma que sus problemas sean resueltos casi en tiempo real y pasar a buscar nuevos conocimientos.

En la actualidad, los diferentes cambios en los modelos de comunicación han permitido evolucionar desde modelos unidireccionales de comunicación en los que habitualmente existe un emisor (profesor o material didáctico) que ofrece la información a un receptor (normalmente el alumno) que la procesa, a modelos de comunicación más interactivos y dinámicos que persiguen que el receptor se convierta en emisor de mensajes, tanto de forma individual como colectiva.

El desarrollo de la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones ha generado grandes cambios en el espacio educativo. Si bien se trata de tecnologías que no nacieron en esta área, su apropiación paulatina ha impulsado innovaciones tanto en lo académico como en lo administrativo, lo que se ha evidenciado con mayor fuerza en el nivel superior (López, 2008).

La integración de las TIC en la institución educativa provocará transformaciones esenciales en todos sus procesos, y entre ellos la razón de ser de la institución: el proceso de enseñanza aprendizaje, que se configura en un modelo pedagógico con nuevas cualidades.

Pero la realidad es que integrar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje es algo más complejo. Este proceso implica un análisis riguroso de los objetivos educacionales, una comprensión real del potencial de las tecnologías, una consideración de los prerrequisitos y estudio de la efectividad de las TIC para la Educación y las perspectivas de este proceso en la dinámica de los cambios que ocurren en la institución docente.

Hoy parece que una gran parte de los problemas de los sistemas de formación se solucionarán con el llamado B-learning o blended learning (aprendizaje mixto, híbrido o combinado).

Introducir nuevas tecnologías no es suficiente, se requieren cambios profundos en la estructura académica y administrativa para lograr los fines deseados (López, 2008). Las instituciones deben tomar en serio este desafío. Debe

ser un compromiso institucional, para que a largo plazo se den estos fines deseados.

Sangra & González (2004), citado por López (2008), señalan *“la integración de las TIC ha de hacerse de forma explícita, planificada y sistemática, implicando a la organización en su conjunto e involucrando a sus miembros individual y colectivamente. Solo entonces podrán convertirse en un factor de cambio y de mejora de la universidad”*. (p. 76)

El uso de las TIC en el proceso docente debe permitir lograr el aprendizaje de una manera más eficiente. Lo que no debe ocurrir es que se crea que la tecnología sustituye al profesor y, peor aún, que los estudiantes piensen que ya no hay que pensar para resolver los problemas porque una herramienta tecnológica lo hace por ellos.

Lupiáñez & Moreno (2001), puntualizan que *“es crucial entender que los objetos que aparecen en la pantalla y que manipula la calculadora no son objetos concretos ni objetos del mundo matemático formal: son objetos virtuales que están en la interface que separa el mundo conceptual de las matemáticas del mundo de los objetos concretos”*.

Una situación que las autoridades de la educación deben considerar es que puede haber un uso no concientizado de la tecnología. Que se llegue a pensar que la tecnología es la panacea del problema de la educación. *“Un argumento que se esgrime habitualmente en contra del empleo de tecnología en la enseñanza de las matemáticas es que se abandona y olvida lo que se hace con papel y lápiz, y eso va en perjuicio de la calidad en la formación. Creemos que hay que entender la instrumentación de las tecnologías informáticas en la enseñanza de las matemáticas, como un proceso de enriquecimiento, no como sustitución, tratando de mejorar capacidades cognitivas, no de sustituirlas”* (Lupiáñez & Moreno, 2001)

Los procesos cognitivos deben generarse con el empleo de las TIC. Si el proceso de enseñanza-aprendizaje está mediado fundamentalmente por las TIC, se deberá lograr que la tecnología sea percibida como un medio que aporta a este fin.

Que no se crea que el fin es que se aprenda a utilizar las herramientas tecnológicas, más bien hay que lograr que estas herramientas sean conceptualizadas como un aporte a la solución cuando las tareas resultan extensas, laboriosas o complejas, que han hecho que los estudiantes se desmotiven y hasta que abandonen su objetivo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que una de cada cuatro personas sufre de trastornos vinculados con las nuevas tecnologías. De hecho, en la

Clasificación internacional de las enfermedades (CIE), tratado fundamental de la OMS para identificar estadísticas y problemas de salud en el mundo; en su versión número once, a publicarse en enero de 2022, ha incluido, por ejemplo, en la sección de Trastornos de la adicción precisamente la adicción a los videojuegos, actividad de absoluta preferencia para cada vez más jóvenes cuando de uso de tecnología se trata.

Puede ocurrir que con el empleo de la tecnología se abandone actividades del desarrollo de procesos cognitivos que de tan buena manera han favorecido la formación académica del alumno y más aun de las matemáticas.

La elaboración de nuevas representaciones mentales implica una actividad cerebral que codifica la información a través de nuevos procesos cognitivos, lo que requiere de varias redes neuronales interconectadas.

Se observa que los alumnos actuales no pueden hacer cálculos sencillos que los estudiantes de generaciones anteriores sí lo hacían. Esto nos hace dudar de emplear las TIC. Es posible que las TIC en lugar de contribuir al aprendizaje de los estudiantes lo están perjudicando. Al usar la tecnología para cálculos operatorios, el estudiante ya no desea aprender los principios básicos que hay tras esta operatoria y se pierde la fundamentación que todo problema matemático debe tener.

Según Camacho (2005), el impacto de estas tecnologías ha llevado a dedicar un espacio de discusión e investigación emergente, en el que han surgido elementos teóricos que nos ayudan a interpretar las dificultades y potencialidades que aparecen al introducir las TIC en el aula.

Investigadores en educación concluyen en sus trabajos que existe una percepción de aislamiento, deshumanización y frialdad en las interacciones entre las personas que utilizan una computadora, tanto en la práctica profesional como en la vida cotidiana (Peinado, 2011).

Es así que hay una tendencia cada vez mayor a que los jóvenes interactúen con facilidad en sus redes sociales mientras que al mismo tiempo van perdiendo, o no aprenden, habilidades sociales básicas para interactuar en la vida real.

Si no se hace un uso racional de las TIC en los procesos educativos, se reflejará un impacto negativo en el avance de la enseñanza-aprendizaje de la Matemática y en particular del Cálculo Integral. Todo dependerá de la habilidad del profesor para que el alumno no se vea sólo frente a una máquina que le proporciona procedimiento mas no formas de pensar.



El aprendizaje matemático no es meramente operacional, desde el punto de vista de las neurociencias se afirma que también es semántico, por lo que, así como es importante la comprensión de conceptos tales como cantidad, también lo es su proyección espacial, por lo que el papel del docente en el aula es imprescindible para la comprensión y retención de los nuevos conocimientos. En las nuevas teorías del aprendizaje se afirma que pensamos no sólo con la ayuda del lenguaje y de los símbolos sino también a través de los sentidos, y el uso de tecnologías representan exposición a estímulos sensoriales constantes.

Para lograr mitigar el impacto negativo en el proceso docente educativo en la enseñanza de Cálculo Integral se ofrece una propuesta didáctica que consiste en una integración efectiva de profesor-alumno-conocimiento-tecnología, relacionados todos con el contexto social, en el proceso de enseñanza aprendizaje del Cálculo Integral de la asignatura Matemática II de la Universidad Santa María Campus Guayaquil.

Los investigadores Vera & Flanklyn (2005), definen un esquema básico para representar el acto educativo. A este esquema le llaman Polígono Didáctico. Los elementos principales (docente, alumno, cultura, tecnología y la realidad social) los ubican en los vértices de un polígono y mencionan que existe un conjunto de interrelaciones que se presentan cuando dichos factores interactúan en una situación hipotética y/o real en el acto educativo.

En un principio se analizaban los modelos empleando un Triángulo Didáctico, docente-alumno-conocimiento, pero con los nuevos desafíos es necesario ampliar el triángulo a un polígono, mencionan Vera & Flanklyn (2005). Los conocimientos se amplían a cultura matemática y se incorpora la tecnología. Esto da a lugar a que se considere las interrelaciones y la realidad social.

La propuesta que se sugiere aquí está basada en el polígono didáctico de Vera & Flanklyn, el aporte consiste en esquematizar plenamente las relaciones entre los componentes personológicos y los no personológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje del Cálculo Integral de la asignatura Matemática II.

Se plantea que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene cuatro componentes: profesor, alumno, conocimiento (Cálculo Integral en este caso) y la tecnología; y, todos enmarcados en un contexto histórico-social (figura 1).



Figura 1. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las tecnologías.

El profesor dispone de la base epistemológica del Cálculo Integral y de la tecnología como medio. El profesor puede impartir la clase con o sin recurso tecnológico, sin embargo, si imparte la clase tradicionalmente estará en desventaja con el avance en la cultura tecnológica que poseen los estudiantes. La tecnología debe actuar como objeto motivador del proceso y aquí está el desafío del docente. Su diseño debe captar la atención de las personas involucradas en el proceso. Hacer de la tecnología un reactivo motivante es el gran desafío para el profesor.

La atención es otro recurso importante que involucra a la memoria de trabajo. Por eso, despertar la atención del estudiante es de vital importancia. El docente debe ser creativo e innovador para aumentar la motivación y estimular los niveles dopaminérgicos. A mayor concentración, menor es la ansiedad (en este caso, de la ansiedad matemática) (Mogollón, 2010). En este sentido el uso de las TIC representa una disyuntiva puesto que con su uso es posible captar en una primera instancia la atención del estudiante, pero al mismo tiempo, en su uso cotidiano puede generar distractores continuos. Se debe por tanto motivar a los estudiantes al correcto uso de la tecnología para facilitar la memoria de trabajo con estos recursos.

El alumno atiende y codifica la información, luego debería planificar la solución del problema. Podrá recurrir a su bagaje de conocimientos, al entorno social (puede ser asistido por el profesor o por alguno de sus compañeros) y a la tecnología disponible.

El alumno debe ser capaz de resolver los ejercicios o los problemas, si es que existen ejercicios o problemas,

debe ser capaz de almacenar la información y recuperarla cuando sea necesaria. Aquí también entraría la tecnología. Habiendo estrategias de refuerzo (actividad directa) usando la tecnología habría un mejor nivel de asimilación de los conocimientos.

Además, como se ha anotado anteriormente, todo este proceso facilitará también la disminución de la ansiedad y, en casos más graves, la fobia matemática, ya que el estudiante estará haciendo uso de recursos que le son familiares y atractivos, y sus esfuerzos se verán rápidamente recompensados mediante el refuerzo con cada acierto, pero a la vez, en caso de errores, no deberá enfrentar la presión social del acierto inmediato, ya que podrá de manera individual aprender de sus errores; no obstante, dichos logros individuales deberán ser reforzados por el docente en el aula de clases, así como la corrección de errores y la validación de los mismos como parte del proceso de aprendizaje.

La estrategia consistió en aplicar la propuesta de las cuatro vertientes al grupo experimental. Se consideró temas de Técnicas de Integración e Integral definida. Por ejemplo:

**TEMA 1.** “Integral Indefinida: Integración directa”

**Vertiente 1:** Contenido para Integración Directa. Los conocimientos previos que deberían tener los estudiantes serían temas algebraicos como ley de los exponentes, operaciones con fracciones y simplificación de expresiones en general. Los demás aspectos a considerar serían las fórmulas y propiedades de las integrales.

**Vertiente 2:** Tecnología: Software libre para diagnosticar los conocimientos previos de los estudiantes. Google Drive proporciona una herramienta poderosa para hacer test online autocorregibles (Figura 2). Esto es motivante para el alumno, debido a que es un ambiente no tradicional. Además, que permite autoevaluar sus niveles de entrada. El alumno recibe su puntuación y una explicación de la solución de los ejercicios. Para la explicación, el software da la opción de utilizar recursos multimedia. Un video puede ser empleado para esta explicación o un texto bien detallado en muchas ocasiones es suficiente.



Figura 2. Test online en Google Drive.

Para actividades de refuerzo recomendamos utilizar el software SYMBOLAB que servirá de tutor del estudiante. Este software en una calculadora que proporciona la solución paso a paso de los ejercicios.

Para anuncios de actividades, se puede utilizar el correo electrónico o las redes sociales como WhatsApp o Facebook.

**Vertiente 3:** Profesor: El profesor presenta el tema en una sesión presencial, preferiblemente en una clase colaborativa en donde debe lograr que el estudiante construya el concepto. Aquí se aprovecha la oportunidad para hacer énfasis en situaciones generales. Por ejemplo, para la

fórmula 
$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C; n \neq -1$$
,

considerar una función  $u = f(x)$ .

Hacer notar que tenemos 
$$\int u^n du = \frac{u^{n+1}}{n+1} + C; n \neq -1$$

Por ejemplo, si  $u = mx + b$

entonces:

$$\int (mx + b)^n d(mx + b) = \frac{(mx + b)^{n+1}}{n + 1} + C; n \neq -1$$

Esta generalización la puede lograr con ayuda del grupo o con ayuda del profesor. Se sugiere realizar un taller grupal en donde los estudiantes resuelven algunos ejercicios conceptuales para ir logrando el andamiaje que menciona Bruner.

El profesor debe inducir a que el estudiante practique en el software SYMBOLAB, con algunos ejercicios propuestos. Se sugiere diseñar un test online de diagnóstico sobre integración directa para observar el progreso del alumno. Luego realizar una evaluación presencial para confirmación del nivel de asimilación.

Vertiente 4: Alumno: El alumno, al momento del diagnóstico de los conocimientos previos, reactiva su bagaje de conocimientos, en este caso la ley de los exponentes y simplificación de expresiones algebraicas en general. Y si existe deficiencia, es la oportunidad de lograr el nivel requerido de entrada.

En la sesión presencial, recibe la información, la codifica para lograr interiorizarla. Aquí debe demostrar que posee una buena percepción de simbología matemática, es decir debe estar en la capacidad activa para la captación y organización de la información para darles sentido a través de la organización, integración e interpretación de la información recibida. Esta información debe quedar almacenada en su memoria de largo plazo para poder recuperarla cuando sea necesario.

Este almacenamiento y recuperación es más efectivo si el alumno descubre el conocimiento. En el caso del ejemplo, si logra generalizar y concluir que:

$$\int (mx + b)^n dx = \frac{(mx + b)^{n+1}}{m(n + 1)} + C; n \neq -1$$

Los refuerzos online realizados por los estudiantes deben ser con compromiso y responsabilidad.

## TEMA 2. "Cálculo de áreas de regiones planas"

Vertiente 1: Contenido. Los estudiantes deberían tener conocimientos sobre gráficas de funciones en dos dimensiones y deben poder identificar regiones planas limitadas por curvas en coordenadas cartesianas. El contenido propio del tema sería la definición de Integral Definida y

su aplicación en cálculo de áreas de regiones planas.

$$A = \int_a^b [f(x) - g(x)] dx$$

El estudiante debe saber calcular antiderivadas (Integral Indefinida)

Vertiente 2: Tecnología: Software libre para diagnosticar los conocimientos previos de los estudiantes. Con Google Drive se puede elaborar una prueba donde se diagnostique conocimientos de gráficas de funciones. El diagnóstico debe ser muy conceptual, de tal manera que, aunque la tecnología permita obtener gráficas, el estudiante pueda llegar a conclusiones sobre regiones planas y pueda obtener puntos de intersecciones entre curvas.

Existe un sinnúmero de graficadores de libre descarga que pueden ser útiles: Maple, Winplot, Graph, Geogebra, entre otros. Se recomienda el Graph debido a que para graficar no se requiere manejo de programación o comandos y se puede obtener valores de áreas de algunas regiones planas.

También se recomienda emplear el graficador online FOOPLOT que no requiere instalarse en el Computador y pueden elaborarse las gráficas de manera rápida y directa igual que el Graph.

Para anuncios de actividades, se puede utilizar el correo electrónico o las redes sociales como WhatsApp o Facebook.

Vertiente 3: Profesor: El profesor presenta el tema presencialmente, preferiblemente en una clase colaborativa en donde debe hacer que el estudiante construya el conocimiento. Ir desde el área bajo una curva ubicada en el primer cuadrante hasta que logre plantear la integral correspondiente para cualquier región plana. Aquí puede hacer uso del software GEOGEBRA (Figura 3). Donde además se aprovecha para reforzar el concepto de Integral Definida.

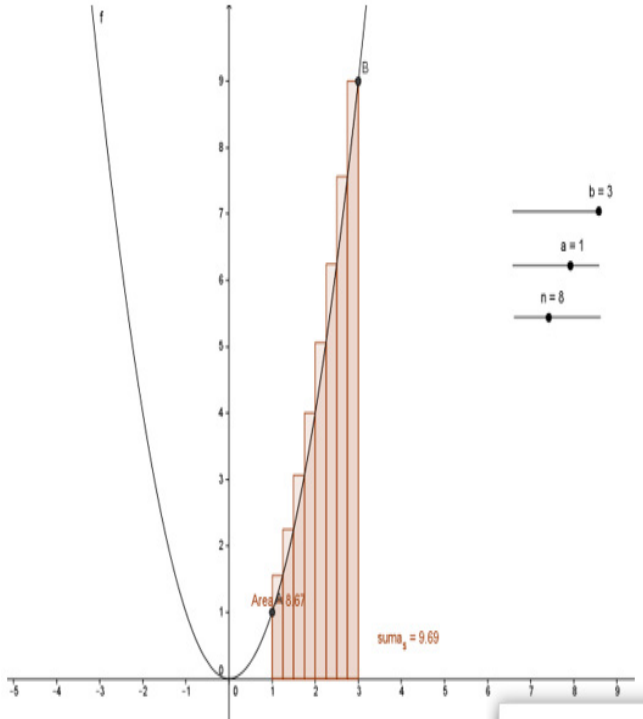


Figura 3. Interpretación del área de una región plana.

En el trabajo colaborativo se debe lograr que los estudiantes encuentren áreas de regiones en ejercicios propuestos por el profesor. El profesor debe inducir a que el estudiante practique en el software que más se acomode. Se sugiere diseñar un test online de diagnóstico sobre cálculo de áreas para observar el progreso del alumno. Luego una evaluación presencial para confirmación del nivel de asimilación.

Vertiente 4: Alumno: El alumno debe ser capaz de elaborar gráficas sin tecnología y con tecnología para verificar sus resultados y no continuar en procesos irrelevantes.

En la sesión presencial, recibe la información (atiende), la codifica para lograr almacenarla y recuperarla cuando sea necesario. Trabaja colaborativamente.

Es importante que el estudiante pueda plantear integrales definidas para regiones generales (figura 4). Se requiere que los refuerzos online post clase realizados por el alumno sean con compromiso y responsabilidad.

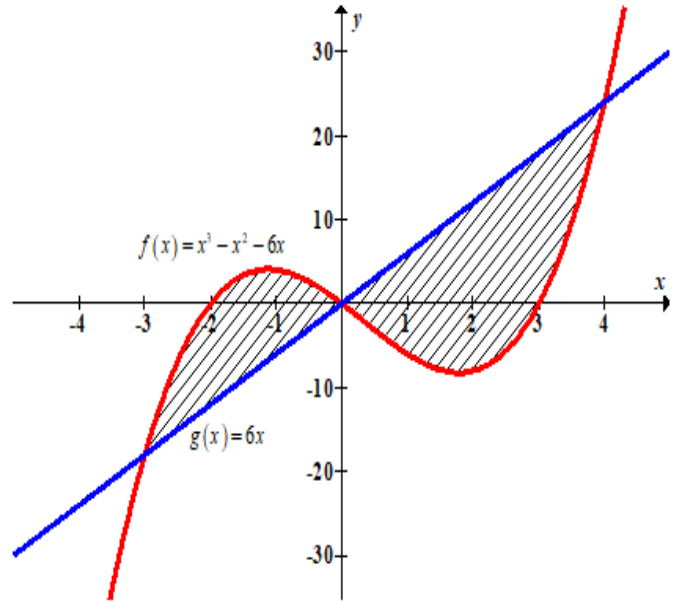


Figura 4. Ejemplo de una región plana.

$$A = \int_{-3}^0 [(x^3 - x^2 - 6x) - 6x] dx + \int_0^4 [6x - (x^3 - x^2 - 6x)] dx$$

La expresión anterior representa el área sombreada.

Utilizando otro de los softwares mencionados anteriormente, el Maple 18, se puede calcular el valor del área:

$$> \int_{-3}^0 ((x^3 - x^2 - 6x) - 6x) dx + \int_0^4 (6x - (x^3 - x^2 - 6x)) dx \quad \frac{937}{12}$$

Una vez realizado el cuasi experimento se realizó una prueba on-line a través de google drive, tanto al grupo de control como al grupo experimental. Para el análisis estadístico se empleó el software SPSS. En la media del grupo experimental y de control se observa una diferencia de 1.94 puntos (Tabla 1) (6.33 - 4.39). Esto da para pensar que la estrategia ha dado resultados. Lo debemos demostrar estadísticamente.



Tabla 1. Estadísticos de grupo.

GRUPOS		N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
CALIFICACIONES	GRUPO EXPERIMENTAL	27	6,33	2,219	,427
	GRUPO DE CONTROL	18	4,39	2,173	,512

Se realizó un análisis de normalidad a las calificaciones empleando SPSS para poder luego aplicar la prueba t-student para la diferencia de medias.

Tabla 2. Pruebas de normalidad.

CALIFICACIONES	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	,121	45	,096	,955	45	,075

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La tabla 2 muestra que las calificaciones se comportan de manera aproximadamente normal debido a que la significancia  $p=0.096$  mayor a 0.05, empleamos Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra es de tamaño 45. Por tanto, podemos proceder a realizar la prueba t.

En la tabla 3 se puede observar que la prueba de Levene da una significancia de 0.975 que es mayor a 0.05, esto nos indica que no hay diferencia de las varianzas entre los grupos por lo cual concluimos que tenemos grupos homogéneos.

Finalmente, la prueba t nos da una significancia de 0.006 que es menor que 0.05 lo cual nos indica que hay diferencia entre las medias de los grupos, por tanto, concluimos que el método aplicado al grupo experimental ha dado resultado.

### CONCLUSIONES

En la enseñanza del Cálculo Integral, y de la Matemática en general, se deben emplear en todo su potencial los recursos tecnológicos disponibles para lograr una comprensión plena de temas abstractos que antes eran difíciles de ilustrar.

La presencia del profesor no debe ser discutible. Sin embargo, el profesor del siglo XXI debe estar capacitado en el uso de las TIC para hacer los diseños correspondientes y lograr resultados más efectivos.

El proceso de enseñanza aprendizaje es dinámico, lograr la integración de estas cuatro vertientes

Tabla 3. Prueba de muestras independientes.

CALIFICACIONES	F	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia		
								Inf	Sup	
Se han asumido varianzas iguales		,001	,975	2,903	43	,006	1,944	,670	,594	3,295
No se han asumido varianzas iguales				2,916	37,119	,006	1,944	,667	,593	3,295

alumno-profesor-conocimiento-tecnología es el desafío del día a día de la labor docente.

El estudiante debe estar en continua actividad académica conceptual para el logro de desarrollo de habilidades y llegar a un meta-aprendizaje.

Los resultados que se mostraron corresponden proporcionan evidencia estadística con una confianza del 95% de que la propuesta da resultado. Se pudo constatar con la propuesta formulada que los estudiantes mostraron entusiasmo, conocimiento y desarrollaron habilidades en el cálculo integral con la nueva metodología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Badia, A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 5-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/780/78030208.pdf>
- Barbera, E., & Badia, A. (2004). Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Madrid: Machado Libros.
- Camacho, M. (2005). Enseñanza y aprendizaje del análisis matemático haciendo uso del CAS. Madrid: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM.
- Carrasco, A., Gracia, E., & Villasol, C. D. (2005). Las TIC en la construcción del espacio europeo de educación superior. Dos experiencias docentes en teoría económica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1). Recuperado de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/934Carrasco.pdf>
- Ecuador. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (2014). Compendio de las tendencias actuales de la educación superior. Manta: ULEAM.
- Fernández, M. C., & Cebreiro, B. (2003). Evaluación de la enseñanza con TIC. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 65 -72.
- Gazzola, A., & Didriksson, A. (2008). Tendencias de la Educación superior en América Latina y el Caribe. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Iñiguez, F., & Vásquez, G. (2011). Aplicación de las tics como herramienta en el proceso enseñanza - aprendizaje de la unidad funciones de variable real de la asignatura de Matemática del tercer año bachillerato especialización informática del colegio Cayetano Tarruell de la ciudad de Guayaquil. (Trabajo de grado para obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Educación). Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
- Llorente, M. D. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20(20), 1 - 24. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/517>
- López, M. C. (2008). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Revista de Innovación*, 7(7), 63 - 81. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/688/68800706.pdf>
- Lupiáñez, J., & Moreno, L. (2001). Tecnología y Representaciones Semióticas en el Aprendizaje de las Matemáticas. En, P. y Gómez, Iniciación a la investigación en didáctica de la matemática. Homenaje al profesor Mauricio Castro. Granada: Universidad de Granada.
- Navas, E. (2007). Creación de un repositorio de objetos de aprendizaje y su implementación en la Universidad metropolitana, caso de estudio. (Tesis doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Peinado, S. B. (2011). Actitud hacia el uso de la computadora en docentes de educación secundaria. *Revista Universitaria Arbitrada de Investigación y Diálogo Académico*, 7(1), 86-105.
- Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista Educación y Pedagogía*, 18(46), 11-24. Recuperado de <http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/ESuperior%20en%20AMERICA%20LATINA.pdf>
- Reyes, R., Cabrera, N., Estevés, O., & Jiménez, G. (2006). La evaluación del aprendizaje usando las actividades de Moodle. 3rd International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education. Camaguey.
- Silvio, J. (2004). La educación superior virtual en América Latina y el Caribe. México D.F.: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC/UNESCO).
- Vera, M., & Flanklyn, M. (2005). Propuesta de un modelo didáctico para la elaboración de un software educativo para la enseñanza del cálculo integral. *Acción Pedagógica*, 14, 50-57. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968996.pdf>
- Vílchez, E. (2007). Sistemas expertos para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en la Educación Superior. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 2(3), 45-46. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/download/6891/6577/>

# 45

## LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE UNA TAREA DE LA DIRECCIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

### THE OPTIMIZATION OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS A TASK OF THE DI-RECTION OF THE UNIVERSITIES

Joao Da Cunha<sup>1</sup>

E-mail: [cunhajoao400@yahoo.com](mailto:cunhajoao400@yahoo.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2317-9889>

Lázaro Emilio Nieto Almeida<sup>2</sup>

E-mail: [lazaronietoalmeida@yahoo.com](mailto:lazaronietoalmeida@yahoo.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3385-5032>

Tomás Crespo Borges<sup>3</sup>

E-mail: [tpcrespo@uclv.cu](mailto:tpcrespo@uclv.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5316-2300>

Raúl López Fernández<sup>4</sup>

E-mail: [lopefernandezruly@gmail.com](mailto:lopefernandezruly@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6824-8975>

<sup>1</sup> Universidad "Oscar Ríbas" Angola.

<sup>2</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

<sup>4</sup> Convenio Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"-Universidad Metropolitana de Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Da Cunha, J., Nieto Almeida, L. E., Crespo Borges, T., & López Fernández, R. (2019). La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje una tarea de la dirección de las universidades. *Revista Conrado*, 15(68), 308-314. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El mundo se transforma vertiginosamente y este dinamismo tienen enormes impactos sobre la misión de las universidades; en los países en vías de desarrollo la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje parece ser la solución para alcanzar el desarrollo necesario. Estos países estuvieron sometidos al colonialismo y fueron afectados por luchas internas y guerras civiles, por eso necesitan un desarrollo acelerado de profesionales. Sobre la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje existen investigaciones que tratan diferentes aspectos, pero en este trabajo los autores plantean que este proceso debe ser intencionado desde la dirección de la universidad. La concepción de este proceso debe hacerse con la participación del claustro y distintos factores de la dirección universitaria.

#### Palabras clave:

Optimización, proceso de enseñanza aprendizaje, docencia universitaria.

#### ABSTRACT

The world is transformed vertiginously and enormous impacts on the universities' mission have this dynamism; in the countries developing the optimization of the teaching-learning process seems to be the solution to attain the necessary development. these countries were subdued to the colonialism and they were affected for internal fights and civil wars, for that reason they need a development accelerated of professionals. on the teaching-learning process investigations that handle different aspects exist, but the authors present in this work that this process of he must be intentional from the university's direction. this process's conception must be made of with the participation the cloister and the university direction's distinct factors.

#### Keywords:

Optimization, teaching-learning process, university teaching.

## INTRODUCCIÓN

En el XIV taller internacional “La educación superior y sus perspectivas” del Congreso Universidad 2018 desarrollado en La Habana, Cuba del 23 al 26 de enero del 2018, Coloma-Romero (2018), expresó que *“el entorno social cada vez más se encuentra ávido de mayor conocimiento y de una tecnología que parece desbordarse en su débil humanidad, aprisionándole en sus redes, que si bien contribuyen en su conocimiento, le absorbe su esencia lentamente como tentáculos armoniosamente combinados, pero que al primer descuido les envuelve en los fillos hilos del desconcierto; es, entonces, donde el rol de la educación superior en todas sus modalidades tiene, en el día a día, una mayor responsabilidad frente a la avalancha de exigencias, presiones, necesidades, inquietudes, esperanzas y cambios, pues la exacción ciudadana es cada vez más imperativa por lo que la universidad no podría, ni por un instante, detenerse peor desplomarse en la inercia porque estaría sepultando a la sociedad en su conjunto.”*

El planteamiento de Coloma-Romero (2018), es una realidad no solo en Ecuador donde desarrolla su actividad docente e investigativa, existe en cualquiera de nuestras universidades, porque se está en un mundo que cambia vertiginosamente y los dinamismos tienen enormes impactos sobre la misión de las universidades, particularmente en la de países en vías de desarrollo, para los que una optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje parece ser la única solución para lograr el necesario salto cualitativo que supere el atraso cultural al que nos sometió el colonialismo y acrecentaron las luchas internas y guerras civiles como es el caso de Angola.

Por otro lado, la práctica indica que las universidades no son instituciones que usualmente reaccionen con rapidez a cambios en su medio, sobre todo si recibe presiones externas (gobierno u organismos internacionales). Inducir al consenso entre los diferentes actores parece ser el mecanismo que generará el cambio, por lo tanto, se hace necesaria una comprensión clara del ámbito de la calidad de la educación universitaria y de la necesaria optimización del proceso de enseñanza aprendizaje que permita que nuestros estudiantes alcancen los mejores resultados posibles en el tiempo mínimo requerido para el tránsito por nuestras universidades.

Muchos esperaban que las tecnología de la informática y las comunicaciones (TIC) por si solas iban a producir este cambio, hoy no estamos tan seguros de tal afirmación, más bien las TIC han traído el problema de saberse *“mo- ver adecuadamente dentro de la cada vez más complejas redes de información, otros “concientizaron la necesidad de la interdisciplinariedad para la optimización del proce-*

*so docente educativo”*(Stable Rodríguez, 2018), el listado puede pasar por los métodos de enseñanza, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, las aulas virtuales, el currículo, etc., siempre enfocados desde la actividad del docente o determinado grupo de ellos, pero el enfoque que plantean los autores es que la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser intencionado desde la dirección de la universidad, a partir de una concepción colegiada con el claustro y distintos factores de la dirección universitaria, de manera que ella se corresponda con la característica, proyecciones y realidades de cada universidad.

## DESARROLLO

Para el Real Academia Española (2018), optimización es: *“Acción y efecto de optimizar”* y da como significado de este verbo: *“Buscar la mejor manera de realizar una actividad” y reservan para óptimo, ma. (Del sup. de bueno; lat. optimus). adj. Sumamente bueno, que no puede ser mejor”*

Por otro lado, el término optimización es más propio de ciencias como matemática, estadística, ciencias empíricas, ciencia de la computación, o economía, así, en términos matemáticos, optimización (o bien, optimización o programación matemática) es la selección del mejor elemento (con respecto a algún criterio) de un conjunto de elementos disponibles. En informática se habla de optimización en motores de búsqueda u optimización web y se refiere al proceso técnico mediante el cual se realizan cambios en la estructura e información de una página web, con el objetivo de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores.

Obsérvese que en los casos referido se trata de buscar y encontrar “mejor elemento”, “mejores valores”, “mejorar visibilidad de un sitio web”, etc.; pero el término ha trascendido a otras ciencias y al lenguaje popular como ya sucedió con otros conceptos matemáticos como es el caso de algoritmo, así, los términos optimización de la enseñanza, del aprendizaje, del proceso de enseñanza-aprendizaje, de la calidad del aprendizaje, del tiempo dedicado a la actividad presencial en la escuela, etc. aparecen frecuentemente desde la conversación entre docentes o personas que valoran o critican la actividad docente hasta artículos en revistas especializada y tesis de maestrías y doctorados de ciencias de la educación, sirvan de ejemplo los siguientes:

- i. El objetivo educativo no guía su realización, sino una formulación pragmática. Hay rechazo a este como mecanismo de oposición al cambio, no tiene una



base humanista concientizada, sino tradicionalista, en el enfoque pedagógico y ello conduce a que a pesar de sus intenciones (en especial las que brinda la concepción histórico cultural para el mejoramiento y optimización de las potencialidades), se conduce a etiquetar a los alumnos e incluso a justificar su posible abandono, más que a argumentar la causa de las dificultades. Se enfoca esencialmente hacia los problemas y no hacia la riqueza de la vida y las potencialidades a desarrollar, carecen de una visión preventiva y se justifica como mecanismo correctivo esencialmente. Se convierte en un hecho en sí y no un medio de control y un acto educativo, en un fin y no en una vía, para la evaluación, orientación y optimización de la práctica pedagógica (Nieto Almeida, 2005).

- ii. En esta dirección se debatió, polemizó y se expusieron experiencias con relación al cómo proceder didácticamente en la optimización de los recursos personales, materiales, organizativos y curriculares; el enfoque individual y diferenciado, con énfasis en los criterios para la diferenciación del trabajo pedagógico (Santamaría Cuesta, 2007).
- iii. La superación postgraduada constituye un proceso de formación continua que contribuye a la optimización del proceso pedagógico, lo que de acuerdo con Mesa & Salvador (2008), puede ser considerado como: Un subsistema, dentro de la formación continua del docente que se relaciona con otros subsistemas como: la evaluación profesoral, el trabajo metodológico y la investigación (Aguilar Materan, 2012).

Babanski (1982), expresa que *“cuando se habla de lo óptimo se destaca, obligatoriamente, que se trata de los mejores resultados posibles, no de forma general, sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo; o sea, se tiene en cuenta todo un conjunto de posibilidades con las que cuentan los alumnos y los maestros. Lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras. Las búsquedas de las variantes óptimas deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo”*. (p.7)

En esta definición también, como en las definiciones matemáticas e informáticas se hace referencia de *“lo mejor”*, pero esta vez, por enmarcarse en una ciencia social, se expresa mediante expresiones subjetivas como como son *“mejores resultados posibles”* y *“las variantes óptimas”*.

Seguidamente este autor señala que *“el criterio acerca de lo óptimo puede considerarse un índice sobre cuyas*

*bases se realiza la valoración comparativa de las soluciones posibles (alternativas) y la selección de la mejor de ellas. El criterio acerca de lo óptimo está llamado a ayudar fundamentar la solución. Las tareas de la fundamentación, a su vez, se dividen en tres tipos:*

1. *La solución de la mejor variante de acciones que asegure el logro total de determinado resultado con un gasto mínimo de recursos.*
2. *Selección de la mejor variante de utilización de recursos para obtener el máximo resultado.*
3. *La búsqueda de a mejor variante se lleva a cabo sin señalar los recursos y el resultado de forma estricta”*. (Babanski, 1982, p. 68)

Estas ideas, aunque esclarecen el concepto, lo enrumban hacia la relación entre “logro de resultados y gasto mínimo de recursos”, lo que se precisa más cuando expresa que *“es necesario considerar, ante todo, como los criterios más importantes de lo óptimo en el proceso de enseñanza, en las condiciones de la escuela moderna: la efectividad, la calidad de los problemas docente educativos así como la optimización del tiempo y el gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas”*. (Babanski, 1982, p. 69)

Con esta consideración se incorporan a la definición dos criterios importantes, el de efectividad y el de calidad, sobre los cuales se han desarrollado en Cuba diversos trabajos en los últimos tiempos, particularmente los relacionadas con la calidad de la enseñanza.

Tan importante son los criterios de calidad para la Optimización del Proceso de Enseñanza-aprendizaje, Addine, et al. (1998), expresa que *“las ideas de optimización del proceso de enseñanza implican las de calidad. Es necesario en todas las acciones que pretenden el mejoramiento de este proceso la determinación clara de cuáles son los criterios de efectividad y calidad del proceso de enseñanza, porque ello conduce a la selección de las mejores variantes de estrategias y estilos de enseñanza-aprendizaje”*. (p. 32)

Finalmente, Babanski (1982), advierte que *“la optimización no es un método especial o un procedimiento de enseñanza. Es un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza, mediante el cual se analizan en su unidad, los principios de enseñanza, las particularidades del contenido del tema estudiado, las formas y métodos de enseñanza posible, las posibilidades docentes reales, las particularidades de los grupos y, sobre la base del análisis de todos estos datos, se selecciona la mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza, para*

*la conducción correcta dadas de forma consciente, sobre una base científica”.* (p.67)

Bajo la óptica de Babanski (1982), esta optimización se caracteriza por:

- Alcanzar los mejores resultados posibles, no de forma general, sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo, esto hace que lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras. (Diferenciar lo óptimo de lo “ideal”).
- Dirigirse a obtener las variantes óptimas que deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo.
- Adoptar el criterio de lo óptimo como un índice sobre cuyas bases se deben realizar la valoración comparativa de las posibles alternativas de solución y la selección de la mejor de ellas.
- Considerar que lo óptimo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las condiciones de la escuela moderna lo constituye:
  - La efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - La calidad de la docencia.
  - La optimización del tiempo.
  - El gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas.
- Es un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se analizan en su unidad (el autor de la tesis precisa que en su unidad dialéctica):
  - Los principios de enseñanza.
  - Las particularidades del contenido del tema estudiado.
  - Las formas y métodos de enseñanza posible.
  - Las posibilidades docentes reales.
  - Las particularidades de los grupos.

Sobre la base del análisis de todos estos datos, se selecciona la mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje, para la conducción correcta dadas de forma consciente, sobre una base científica.

De estas ideas precursoras de la optimización los autores asumen que:

- I. Con la optimización se pretende alcanzar en los alumnos mejores resultados en correspondencia con las condiciones y recursos materiales y humanos con que cuenta la institución donde transcurre el (PEA), de modo que “lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras”

- II. Por no ser “un método especial o un procedimiento de enseñanza” sino “un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza”, para cada institución de nivel superior se requiere de una concepción general, a partir de los planteamientos de Babanski y sus seguidores a fin de que posteriormente en cada facultad, departamento o carrera se seleccionen las mejor variante de estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje, para su conducción correcta, dadas de forma consciente, sobre una base científica que permita la búsquedas de variantes óptimas que racionalicen los esfuerzos de la dirección institucional y el claustro para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que éste se desarrolle con calidad y eficiencia.

Precisado los aspectos conceptuales de la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje se atenderá a los aspectos de cómo lograrlo partiendo de los planteamientos de varios autores que hablan del término optimización sin adscribirse a una definición, dando por sentado que el mismo se comprende en el contexto y de otros que utilizan términos como aprendizaje eficiente, enseñanza eficiente, enseñanza de calidad, entre otros, los que proponen como vías para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje:

El trabajo metodológico:

- Teniendo en cuenta la importancia que se concede al trabajo metodológico como vía de optimización del proceso docente - educativo, se proponen acciones en forma de proyecto en la búsqueda del paradigma para la dirección del trabajo metodológico en el Departamento de Humanidades en el nivel preuniversitario, a fin de promover la unidad de influencias en las asignaturas del área para enseñar a comprender. (Ayala Ruiz, 2000)
- Es el proceso de dirección del trabajo docente-educativo en el cual se desarrollan tanto la planificación y organización como su ejecución y control. *“Constituye además una vía de optimización del proceso docente-educativo pues posibilita el intercambio de experiencias entre los docentes”.* (Álvarez de Zayas, 1999).

La reforma curricular:

- La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica que las instituciones universitarias asuman dos tipos de retos: la reforma curricular y la renovación metodológica. La reforma curricular conlleva una profunda modificación de la organización de los títulos y de los contenidos de la educación superior, con el fin de lograr, por una parte, dar respuesta a las necesidades y demandas de la sociedad actual y, por otra, un mayor grado de convergencia de las enseñanzas universitarias con los países de nuestro entorno. La renovación metodológica pretende

introducir cambios en los métodos y procedimientos didácticos que se utilizan en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para hacer posible que sea el propio alumno el protagonista de dicho proceso, “con el fin de optimizar el aprendizaje”. (De Miguel Díaz, 2006)

#### Fortalecer los aprendizajes:

- Si queremos mejorar el aprendizaje de los estudiantes, tenemos que considerar varios factores que obstaculizan este ideal, uno de ellos es el uso del tiempo que se hace en las aulas y la escuela. Para optimizar el tiempo se requiere centrar las actividades pedagógicas en la promoción y desarrollo de capacidades y actitudes de los estudiantes para fortalecer los aprendizajes, evitando aquellas que no tienen sentido y razón de ser con el propósito que buscamos. El proceso de enseñanza tiene que ser de calidad y efectivo para el logro de los propósitos educativos (De la Cruz Ramírez, 2017).
- Las instituciones educativas se caracterizan por hacer casi siempre lo mismo, lo repetitivo y tradicional. Es necesario tomar medidas para optimizar los tiempos para favorecer los aprendizajes de los estudiantes (De Miguel Díaz, 2006).

#### Los medios de enseñanza y las TIC:

- *“Los instrumentos, equipos o materiales, concebidos como elementos curriculares mediadores de la experiencia directa, que articulan en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes y persiguen la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje.”* (Peré Marqués, 2012)
- En la actualidad se presenta especial atención al problema de *“la optimización y perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje”*. Una de las vías para solucionar este problema es el empleo de la computadora como herramienta de trabajo y como medio de enseñanza. (Martínez Martínez, 2000)
- La idea que subyace en este proyecto nace de la necesidad, confirmada por medio de la observación y por los resultados de la Evaluación de Diagnóstico, de mejorar el uso efectivo de las TIC por parte de los alumnos. Esta meta nos lleva a derivar un objetivo claro: optimizar el conocimiento y uso de las TIC en las necesidades de la tarea diaria por parte de los alumnos implicados.
- Los medios de enseñanza-aprendizaje, igualmente llamados recursos didácticos son, a decir de Díaz (2016), el componente didáctico que actúa como soporte material de los métodos y permiten la optimización del aprendizaje si se conciben esencialmente con esos fines, por ello, se plantea que el profesional en formación es también un constructor de medios de

aprendizaje y no será un atributo únicamente del profesor (Pulido Díaz, 2018).

Lo expuesto es solo una muestra de la diversidad de criterios para lograr la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero como bien expresara Babansk (1982), la optimización no es “un método especial o un procedimiento de enseñanza” sino “un punto de vista dirigido a estructurar el proceso de enseñanza” y siguiendo este criterio los autores no se parcializa con uno solo de los criterios antes referidos, porque consideran que hay que atender a todos en la búsqueda de las variantes óptimas en una interrelación dialéctica de los componentes del PEA como proceso consciente orientado a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, se necesita una concepción general orientada a obtener mejores resultados en la formación de profesionales, perfeccionar el modelo del profesional y emplear racionalmente los recursos materiales y humanos de cada universidad.

Para la Universidad “Óscar Ríbas” la concepción que se implementa con resultados satisfactorios se expresa en un sistema de acción docentes planteadas por los autores en la ponencia “Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda” en el congreso Pedagogía 2017 (Da Cunha, Crespo Borges & Crespo Hurtado, 2017) que se resumen en:

#### Acciones iniciales:

Estas acciones se corresponden con los inicios de la primera etapa definida por Babanski (1982):

- a. Asimilar, por parte de los maestros, la tarea planteada y el lugar que ocupa en el conjunto general de problemas del proceso docente-educativo;
- b. Recepcionar la información necesaria para concretar la tarea, mediante el estudio de las posibilidades de los alumnos y de su colectivo, de las influencias extraescolares sobre los alumnos, de las condiciones docente-materiales y de las posibilidades de los propios maestros (Babanski, 1982).

#### Acciones de concepción:

Están muy relacionadas con las del análisis inicial, particularmente en lo relativo a las posibilidades de los alumnos, influencias extraescolares, condiciones materiales y condiciones docentes.

Como resultados de estas acciones se debe alcanzar la determinación de las mejoras cuantitativas y cualitativas

necesarias en cada disciplina y la elaboración de una matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) que permita proyectar el trabajo a desarrollar.

#### Acciones de conceptualización:

Para el proceso de investigación que se desarrolla las acciones de conceptualización se orientan a obtener resultados eminentemente teóricos que permitirán precisar los criterios de optimizar el PEA de cada disciplina en las condiciones de la Universidad “Óscar Ríbas”.

#### Acciones de planificación:

En este cuarto grupo de acciones se planifica el sistema de actividades docentes, que posibiliten el empleo de las TIC, como vías para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada disciplina y se concretan en la preparación de las asignaturas, con énfasis en la recopilación estudio y selección del software que pueda ser utilizado como medio de enseñanza, así como en los métodos de enseñanza-aprendizaje más racionales.

#### Acciones de mejoramiento:

Babanski (1982), indica *“mejorar al máximo posible las condiciones para la realización del plan para la solución de la tarea”*.

Siguiendo esta idea, estas acciones tienen como finalidad poner a punto materiales, métodos, condiciones objetivas y subjetivas para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada disciplina, por eso se precisa el análisis y la reflexión, en dos grupos de tareas:

1. Las dirigidas a la relación profesor-alumno.
2. Las dirigidas al colectivo pedagógico y su trabajo.

#### Acciones de implementación:

Las penúltimas acciones son las de implementación de todo lo planificado y elaborado, siguiendo las fases establecidas en la teoría de la actividad: orientación, ejecución y control, pero en ella se incluyen acciones especiales como: “hacer consciente a los alumnos del trabajo que se desarrolla “y “hacerlos partícipes del control de los resultados y de las propuestas para perfeccionarlo” esto hace que el alumno no solo sea objeto del proceso de optimización, también es un sujeto participante.

#### Acciones de análisis retrospectivo-prospectivo:

Estas acciones cierran el ciclo de la investigación dando una valoración de los resultados, la que sirve de punto de partida para perfeccionar el trabajo realizado.

El resultado que se exige es el informe final de validación que en realidad es un informe de investigación concluida. En el algoritmo se plantea analizar los resultados del sistema de indicadores establecidos y precisar:

- Procesamiento estadístico de los datos.
- Valoraciones de resultados: deficiencias y logros.
- Factores que mayor incidencia han tenido en resultados alcanzados.
- Valoración de los indicadores utilizados.
- Valoración del sistema de acciones que se han seguido en el proceso de investigación.

## CONCLUSIONES

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje es una necesidad urgente en países en vías de desarrollo, para lograr el necesario salto cualitativo que supere el atraso cultural al que nos sometió el colonialismo y acrecentaron las luchas internas y guerras civiles como es el caso de Angola y con ello poder incorporar a la sociedad en el menor tiempo posible los jóvenes profesionales que nos está demandando el desarrollo de nuestros pueblos.

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje no puede seguirse analizando desde situaciones puntuales y a partir de la voluntad aislada de determinados profesionales, los cuales han logrado loables resultados que deben ser tomados en consideración e incorporarlos al propósito institucional.

La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser intencionado desde la dirección de la universidad, a partir de una concepción colegiada con el claustro y distintos factores de la dirección universitaria, de manera que ella se corresponda con la característica, proyecciones y realidades de cada universidad.

En la Universidad “Óscar Ríbas” se implementa con resultados satisfactorios una concepción para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje que se expresa en un sistema de acción docentes planteadas por los autores en la ponencia “Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda” en el congreso Pedagogía 2017.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine Fernández, F., et al. (1998). Didáctica y Optimización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. La Habana : IPLAC.



- Aguilar Materan, Y. J. (2012). La preparación teórico – metodológica de los pro-fesores asesores del programa nacional de formación de educadores de la uni-versidad bolivariana de Venezuela para dirigir los proyectos de aprendizaje. (Tesis doctoral). Santa Clara: UCP “Félix Varela”.
- Álvarez de Zayas, C. M. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ayala Ruiz, M. E. (2000). Estrategia para la dirección del trabajo en el departamento de humanidades para la enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora en el nivel preuniversitario. (Tesis doctoral). La Habana: ISP “Enrique José Varona”.
- Babanski, Y. K. (1982). Optimización del proceso de enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación.
- Coloma- Romero, G. (2018). La educación superior y sus perspectivas. Universidad 2018. La Habana: MES:
- Da Cunha, J., Crespo Borges, T., & Crespo Hurtado, E. (2017). Concepción de un proyecto de optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de ingenieros mecánicos en la Universidad “Óscar Ríbas” de Luanda. “Pedagogía 2017”. La Habana: Educación cubana.
- De la Cruz Ramírez, D. (2017). Optimización de los tiempos en el aula y la escuela. Facultad de Educación. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- De Miguel Díaz, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20(3), 71-91. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311004.pdf>
- Martínez Martínez, M. (2000). Entrenador matemático para la geometría plana que se imparte en la enseñanza general media. (Tesis de maestría). Pinar del Río: ISP Rafael María de Mendive.
- Nieto Almeida, L. E. (2005). Modelo de superación profesional para el perfeccionamiento de las competencias profesionales en la actividad educativa con profesores de los ISP. (Tesis doctoral). Santa Clara: ISP “Félix Varela”.
- Peré Marqués, G. (2012). Impacto de las TICs en el mundo educativo. Funciones y limitaciones de las TIC en educación. Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo. Recuperado de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Pulido Díaz, A., & González López, I. (2018). Reflexiones acerca de una didáctica desarrolladora de lenguas extranjeras, para la formación de profesionales. Congreso Universidad 2018. La Habana: MES.
- Santamaría Cuesta, D. L. (2007). La superación del maestro pri-mario rural para la atención integral de los escolares con necesidades educativas especiales. (Tesis doctoral). Sancti Spíritus: ISP “Silverio Blanco”.
- Stable Rodríguez, A. T. (2018). Talleres metodológicos interdisciplinarios para la formación docente de los profesores de la carrera licenciatura en bioanálisis clínico. Congreso Universidad 2018. La Habana: MES.

## 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](mailto: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), 6ta edición de 2009. 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



# Conrado

Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos

ISSN: 1990-8544  
RNPS: 2081

## 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