



*“La comunidad universitaria  
hacia el desarrollo sostenible”*

# Conrado

Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos

Volumen 12 • Número 55 • Julio-Septiembre • 2016





## CONSEJO EDITORIAL

---

### Director (a)

MSc. Eugenia del Carmen Mora Quintana

### Editor (a)

Lic. Regla Dolores Quesada Cabrera

### Jefe de Edición

Dr. C. Jorge Luis León González

### Miembros

Dr. C. José Carlos Pérez González

Dra. C. Nereyda Moya Padilla

Dr. C. José de la Caridad González Cano

Dra. C. Barbarita Montero Padrón

Dra. C. Aracelys María Rivera Oliveros

Dr. C. Denis Fernández Álvarez

Dra. C. María Magdalena López Rodríguez del Rey

Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz

### Consejo Científico Asesor

Dra. C. Marianela Morales Calatayud

Dr. C. Octaviano Rodríguez Rabelo

Dra. C. Coralia Juana Pérez Maya

Dra. C. María Caridad Pérez Padrón

Dr. C. Tiburcio Moreno Olivos

Dra. C. María Elena Rodríguez del Rey

MSc. Raidell Avello Martínez

Dr. C. Hugo Freddy Torres Maya

Dr. C. Robert Barcia Martínez

MSc. Telmo Viteri Briones

Dr. C. Eloy Arteaga Valdés

Dra. C. Lourdes María Martínez Casanova

Dr. C. Eduardo López Bastida

Dra. C. Ángela Sarría Stuart

Dr. C. José Luis San Fabián Maroto

Dra. C. Miriam Iglesias León

Dra. Cs. Fátima Addine Fernández

Dr. Cs. Gilberto García Batista

### Correctores (as) de estilos:

MSc. Isabel Gutiérrez de la Cruz

MSc. Lietter Suárez Vivas

### Traducción y redacción en Inglés

Lic. Katerine González Artiles

### Diseñadora

DI. Yunisley Bruno Díaz

### Soporte Informático

Ing. Jorge Luis Quintero Barrizonte

## CONTENIDOS

---

Editorial	5
La investigación, tarea primordial de la universidad cubana Lic. Ana Beatriz Alfonso García, Lic. Cheyla Alfonso Alverde, Lic. Yoilen Barreira Rodríguez	6
La Web docente para la asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía MSc. Dania Caridad Ferrer Cabrera, MSc. Marlene Magaly Yanes Galera, MSc. Zulema Betancourt Camargo	10
Los retos de la Educación Superior en el Siglo XXI Lic. Luis Ernesto Paz Enrique, Lic. Eduardo Alejandro Hernández Alfonso, MSc Hans Van de Water	17
El Seminario: una forma de organización y evaluación en la asignatura Impacto Ambiental en la Carrera Química Industrial MSc. Zoila Lucrecia Cevallos Revelo, MSc. Harry Oswaldo Reyes Venegas, MSc. Jorge Luis Arango González	25
Un acercamiento a la historia local desde la perspectiva del audiovisual Lic. Omar George Carpi	32
Impacto del curso los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura en docentes de especialidades agropecuarias, provincia Cienfuegos MSc. Minerva Almoguea Fernández, MSc. Walfrido Terrero Matos, Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz	40
Una mirada sobre la importancia de la autoestima en la educación. Caso Universidad Técnica de Machala Dr. C. Enrique Espinoza Freire, MSc. Miguel Ángel Ramón, MSc. Alejandro Castro Jaén	47
Reflexiones acerca de los principios de la Pedagogía Especial MSc. Lismay Pérez Rodríguez, MSc. Lina Lutgarda Alba Benítez	56
La interdisciplinariedad: un enfoque necesario entre las disciplinas Teoría e Investigación en Comunicación y Comunicación Institucional MSc. Marianela Dávila Lorenzo, MSc. Iraida Lorenzo Suárez	63
Propuesta de formación de directivos académicos para gestionar el modelo educativo MSc. Diego Nsam Castro Mbwin, Dra. C. Miriam Iglesias León, Dra. C. Luisa M. Baute Álvarez	68
Evaluación del conocimiento en estudiantes de la carrera. Agronomía sobre Bioseguridad MSc. Eligia de la C. Cuellar Valero, MSc. Caridad Terry Espinosa, MSc. Lisset Ponce Rancell	76
La profesionalización una fuente para semilleros de investigación Dra. C. Alina Rodríguez Morales, Dr. C. Roberto Milanés Gómez, MSc. Ailet María Ávila Portuondo	83
Panorama histórico del renacimiento dentro de las artes MSc. Marlene Magaly Yanes Galera, MSc. Dania Caridad Ferrer Cabrera, MSc. Ivis Suárez Vélez	90
Entrenamiento para concursos de matemática. Modelos de resolución de problemas más utilizados MSc. Gustavo Carranza Carpio, Dr. C. Eloy Arteaga Valdés, Dr. C. Longino Ramón Muñoz del Sol	99

.....	109
La unidad curricular de titulación en Ciencias Pedagógicas, en su organización desde talleres de investigación Dr. C. Roberto Milanés Gómez, Dra. C. Alina Rodríguez Morales, MSc. Ailet María Ávila Portuondo	
.....	114
La visión general del ciclo contable como habilidad de la asignatura Contabilidad en la Licenciatura en Educación especialidad Economía MSc. Caridad Reina Herrera Lobo, MSc. Haydee Pérez Pérez, MSc. Benita Caridad Díaz Ercia	
.....	120
La enseñanza-aprendizaje de la ortografía con enfoque desarrollador Dra. C. María Cristina Tamayo Valdés, MSc. Miguel Ángel León Pérez	
.....	129
La comprensión de textos académicos en las carreras pedagógicas MSc. Yuvisleivys Castro Brown, MSc. Yaneidys Maya Rosell, MSc. Odelays Chavarri González	
.....	135
Sistema de tareas docentes en la asignatura informática del curso por encuentros de la carrera Contabilidad y Finanzas MSc. Rafaela C. Leal León	
.....	145
Los contenidos básicos de la formación ambiental continua de los maestros primarios cienfuegueros MSc. Yanidel Capote Fragoso, Dra. C. Mavel Moré Estupiñán, Dr. C. Ismael Santos Abreu	
.....	156
Necesidad de la superación profesional en informática para los docentes universitarios Lic. Rayko Manuel Molinet Herrera, Dr. C. José Alexis Trujillo Saínz, Dra. C. Taymi Breijo Worosz	
.....	161
El método de discusión temática en la formación inicial del docente. Su procedimiento de aplicación. MSc. Yexenia Martí Chavez, MSc. Maylé Contrera Betarte, Lic. Nielvys de la Caridad Senra	
.....	169
La festividad de San José como expresión de la cultura popular en la comunidad de Paraíso MSc. Leticia León González, MSc. Niurka González Pomo, MSc. Yanelain Martínez Olmo	
.....	174
Estrategia de capacitación básica para la ética y comunicación de los trabajadores de la Tienda Recaudadora de Divisas del municipio Palmira MSc. Idalmys Caridad Cuéllar Díaz, MSc. Delfina López Suárez, MSc. Reynaldo Rodríguez Chong	
.....	180
Juegos de movimiento para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños (as) del 4to año de vida Anai May Velázquez, Yorisel Oriana Carmenate Figueredo, Marisol Toledo Sánchez	
.....	188
Normas de publicación	

**EDITORIAL**

*MSc. Eugenia del Carmen Mora Quintana*

*Directora de la revista*

*Sede Conrado Benítez. Universidad de Cienfuegos. Cuba.*

Comienza el mes de Septiembre y tiene salida el número 55 de la Revista Conrado, su Consejo Científico Asesor y Editorial da la bienvenida a los docentes, científicos e investigadores de nuestra universidad y el territorio así como aquellos contribuyentes que provienen de otros países, agradeciendo de manera particular nuestros colaboradores ecuatorianos.

Nuestra Revista agradece sus artículos y que en este número aparecen algunos de ellos que muestran sus experiencias en el campo de la Pedagogía y ciencias afines. Dedicamos este número en especial al 90 cumpleaños de Nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz precursor de grandes ideas y proyectos y fundamentales aquellos que tuvieran que ver con el desarrollo del hombre y su educación.

Destacamos algunos de los temas que presenta el No. 55 que esperamos como siempre resulte de su interés y ofrezca información relevante para la solución de problemas acorde con las necesidades de nuestros lectores: entrenamiento para concurso de Matemática, donde se proponen modelos para la resolución de problemas, necesidad de la superación profesional en informática para los docentes universitarios, la enseñanza-aprendizaje de la ortografía con enfoque desarrollador, el método de discusión temática en la formación inicial del docente. Su procedimiento de aplicación, la Web docente para la asignatura fundamentos básicos de ergonomía, los retos de la Educación Superior en el siglo XXI, el seminario: una forma de organización y evaluación en la asignatura impacto ambiental en la carrera química industrial, la evaluación docente una propuesta para el cambio en la facultad de administración de la universidad ecuatoriana.

Ellos son muestra del conocimiento de profesionales que justamente se desempeñan en las distintas áreas del saber de nuestra Universidad y de otras Instituciones, ideas y teorías que se gestionan y presentan para conocer cuanto se está haciendo por nuestros profesionales para dar solución a los problemas que se presentan en la enseñanza universitaria en Cuba y en el mundo.

Esperamos que resulten de interés la lectura de cada uno de los artículos que se publican.

Atentamente,

**Directora de la Revista**

# 01

## LA INVESTIGACIÓN, TAREA PRIMORDIAL DE LA UNIVERSIDAD CUBANA

## THE INVESTIGATION, BASIC TASK OF THE CUBAN UNIVERSITY

Lic. Ana Beatriz Alfonso García<sup>1</sup>

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

Lic. Cheyla Alfonso Alverde<sup>1</sup>

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

Lic. Yoilen Barreira Rodríguez<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Alfonso García, A.B., Alfonso Alverde, C., & Barreira Rodríguez, Y. (2016). La investigación, tarea primordial de la universidad cubana. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 6-9. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La universidad cubana a lo largo de la historia es una institución social y educativa que debe lograr desde su surgimiento el desarrollo integral de los estudiantes y la calidad del proceso docente. En la misma, la investigación es una herramienta en el accionar de los profesores encaminada a la obtención de conocimientos que contribuyen a la solución de problemas en la práctica. En función del objeto de estudio existen numerosos tipos de investigaciones como la policial, tecnológica, científica y otras que posibilitan la adquisición y habilidades en el desempeño del quehacer profesional. Para el desarrollo de este proceso existen varias características: estabilidad del personal científico, relación de la investigación a las necesidades, motivaciones de la sociedad, pertinencia, calidad e internalización. Los profesores dentro de la universidad se encargan de la promoción, desarrollo y divulgación de las producciones investigativas. Los mismos deben asumir una actitud activa y poseer varias habilidades que lo convierten en mejor investigador cada día.

### Palabras clave:

Investigación, universidad, profesor.

### ABSTRACT

The Cuban university along the history is a social and educational institution that should achieve from its emergence the integral development of the students and the quality of the educational process. In the same one, the investigation is a tool in working of the professors guided to the obtaining of knowledge that you/they contribute to the solution of problems in the practice. In function of the study object numerous types of investigations like the police, technological, scientific exist and others that facilitate the acquisition and abilities in the acting of the professional chore.

For the development of this process several characteristics exist: the scientific personnel's stability, relationship of the investigation to the necessities, motivations of the society, relevancy, quality and internalization. The professors inside the university take charge of the promotion, development and popularization of the investigative productions. The same ones should assume an active attitude and to possess several abilities that transform it into better investigator every day.

### Keywords:

Investigation, university, profesor.

# INTRODUCCIÓN

La concepción de Universidad como institución social ha variado durante el decursar de los años. La misma tiene como encargo preservar, desarrollar y promover a través de sus procesos sustantivos (docencia, investigación y extensión) y en estrecho vínculo con la sociedad la cultura de la humanidad.

Debe ser una institución que inspire solo al nombrarla respeto, entrega incondicional y responsabilidad, ante todo, por los futuros profesionales que saldrán a la sociedad para ejercer su labor. Esta encargada de brindar a la sociedad un profesional formado de manera íntegra, competente y comprometido con su universidad y su país.

El mundo global y la sociedad de hoy en la que se labora y se desempeña la labor académica universitaria; es cada vez más demandante, en la actualidad la meta es que los profesores enseñen a sus estudiantes conocimientos y saberes; el *qué*, a poner en práctica lo que se sabe; el *cómo*, y el *saber ser/estar* valores y actitudes que les permitan ser lo que buscan, y que lo aprendido sea una plataforma de despegue para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Esta situación confronta a los académicos universitarios a múltiples retos a la hora de enfrentar la labor docente. Por un lado, el docente se encuentra inmerso en algún departamento, en los proyectos de investigación, por otro, forma parte del grupo de colegas, con quienes en ocasiones no hay trabajo colegiado y se entrega al cuerpo estudiantil, un tanto inquieto y que demanda de un profesor competente y sobresaliente. El docente de estos tiempos tiene sin duda una ardua tarea que desempeñar, y es aún más ardua si tiene como meta llevar a cabo su labor docente con éxito, alta responsabilidad, ética, compromiso con sus estudiantes, con la institución y con la sociedad a la que pertenece.

Para ello, el desarrollo de la investigación es fundamental como uno de los procesos sustantivos que guía y dirige a la universidad hacia caminos empedrados y difíciles pero que a la larga ocasionan beneficios hacia la sociedad de manera general.

# DESARROLLO

Las investigaciones se encuentran prácticamente aunque de forma muy aislada desde el mismo surgimiento de las universidades en el siglo XII, pero no es hasta la segunda mitad el siglo XX que la investigación se generaliza e institucionaliza y es reconocida como uno de los tres procesos sustantivos principales de la Educación Superior, con la misión general de contribuir a la creación, enriquecimiento y desarrollo del conocimiento.

Los antecedentes del proceso investigativo parten de los modelos de universidad europeos que llegan a América y se crea la universidad de Santo Domingo en 1538. Posteriormente se crea:

- La Universidad de la Habana en 1728.
- 10 de enero del 1962 con la Reforma Universitaria, se habla de la incorporación de la investigación científica en forma organizada y estructurada.
- La institucionalización de las investigaciones. De esta forma los departamentos-adscritos las Facultades- fueron definidos como *unidades de servicios docentes y de investigación*.
- Además fueron creadas las comisiones de investigación.
- La investigación como una función del profesor universitario.
- La incorporación de los estudiantes a las investigaciones en vínculo con la práctica social.
- De 1976 a 1990: Se crea el Ministerio de Educación Superior y el comité Estatal de Ciencia y Técnica.
- En 1990: Se plantea un nuevo paradigma: la universidad como centro de investigación, donde el modelo de universidad científica y tecnológica fuera también más productiva a partir del impacto de sus resultados en las esferas económica, social, ambiental, científica y cultural, tanto en términos estratégicos como de innovación.
- En el año 1998 la conferencia mundial de la UNESCO aprobó dentro de las misiones y funciones de la Educación Superior en su Artículo 1 para las universidades: La misión de educar, formar y realizar investigaciones. Acotando sobre estas últimas que debían dedicarse a: (Díaz, Alfonso, Ruiz, González, González & González, 2008). promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.
- Del 2002 a la fecha: La universidad se incorpora más consecuentemente a la Batalla de ideas que libra la revolución. Realizando la docencia y la investigación en una universidad de masas diversificada, con calidad y pertinencia, que los cubanos llamamos universalización de la Universidad. En este contexto se plantean nuevos retos a la investigación universitaria con mayor énfasis hacia la innovación en función del desarrollo local.

La investigación según Díaz, Alfonso, Ruiz, González, González & González (2008), es considerada una actividad humana orientada a la obtención de nuevos

conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico. Investigación científica es el nombre general que recibe el largo y complejo proceso en el cual los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones. Existe también la investigación tecnológica, que emplea el conocimiento científico para el desarrollo de tecnologías blandas o duras, así como la investigación cultural, cuyo objeto de estudio es la cultura, además existe a su vez la investigación policial u otros tipos de investigaciones en función del objeto de estudio que se desee analizar.

Otra autora plantea que la actividad científico- técnica se define como el conjunto de acciones sistemáticas relacionadas directa y específicamente con el desarrollo científico y tecnológico, con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos. Incluye: investigación científica, investigación tecnológica, transferencia de tecnología, servicios de información, servicios de consultoría, ingeniería y asistencia técnica, planificación y gestión de la ciencia y la tecnología y formación de personal científico - técnico necesario para estas actividades (Martínez, 1994).

Para su exitoso desarrollo deben tenerse presente un grupo de características que particularizan este proceso y hacen que posea una dinámica particular: (Díaz, Alfonso, Ruiz, González, González & González, 2008)

1. *Estabilidad del personal científico*: la característica de las investigaciones de ser procesos relativamente prolongados en el tiempo, donde a la vez se van acumulando nuevos conocimientos y se va produciendo un completamiento de la formación de los investigadores, indica que la obtención de resultados de impacto científico a nivel nacional e internacional sólo se logra en aquellos colectivos que presentan un funcionamiento estable en el tiempo. Debido a ello las universidades deben procurar la creación de condiciones de trabajo y de vida, para grupos multidisciplinarios que garanticen esta continuidad y consolidación en el tiempo. Lo anterior, no niega de ningún modo la entrada de nuevos investigadores sino por el contrario lo presupone.
2. *Posibilidad de decidir en que tema de investigación trabajar*: uno de los factores más importantes en el logro de una elevada motivación, consagración, identificación y compromiso de los profesores con los objetivos y problemas de investigación, es garantizar la posibilidad de seleccionar el tema de investigación e igualdad de oportunidades para postular a su patrocinio institucional y a su financiamiento.

3. *Adecuación de la estructura administrativa de apoyo a las necesidades de la investigación*: la organización administrativa de la universidad debe garantizar la infraestructura de apoyo que dé respuesta a las necesidades propias de los procesos de investigación, adoptando métodos y estilos de trabajo que se adecuen a la investigación, lo que redundará en una mayor motivación y compromiso por parte de los docentes.
4. *Comprendión de los riesgos asociados a la actividad científico- investigativa*: los dirigentes institucionales en todos los niveles de dirección deben tener una comprensión clara del nivel de riesgo e incertidumbre que rodea al proceso investigativo, así como de su repercusión e importancia en el desarrollo científico - nacional, principalmente cuando se trabaja en la solución de problemas científicos vinculados al desarrollo socioeconómico.
5. *Existencia de una comunidad científica*: en la tarea de fortalecer la actividad científica es necesario e imprescindible la existencia de una comunidad científica nacional e internacional que permita el apoyo y crítica constructiva al trabajo de investigación que se desarrolla, así como crear el espacio no sólo para realizar la investigación sino también compartirla, socializarla y confrontarla con colectivos afines tanto al interior como al exterior de la institución.
6. *Entender la ciencia nacional como parte del sistema científico – internacional*: los resultados de la investigación científica deben medirse y compararse a partir de patrones internacionales, de ahí la necesidad e importancia de las comunicaciones con la comunidad científica internacional a través del intercambio directo en eventos, proyectos, reuniones, etc., y del acceso a la información científica actualizada.
7. *Pertinencia, calidad e internacionalización*: la pertinencia de una institución universitaria tiene que ver con la relación entre sus funciones específicas: enseñanza, investigación y extensión y las demandas actuales y futuras, de la sociedad de la que forma parte la universidad.

En toda esta tarea de la investigación el profesor se convierte en el protagonista principal, encargado de estimular a los estudiantes a seguir este camino en su futuro desarrollo.

En este sentido, en su formación como investigador debe:

- Asumir una actitud de búsqueda objetiva de la verdad y gusto por el saber.
- Utilizar métodos científicos.
- Comunicar el saber descubierto. La ciencia no es propiedad de nadie, por lo que se convierte en un saber colectivo.

- Prever posibilidades de aplicación de los conocimientos que se consiguen.
- Adaptarse a las nuevas tecnologías.
- Estar al día de los movimientos científicos de su materia.

Para satisfacer estas exigencias el profesor tiene ante así el reto de integrar en su actividad la docencia, la extensión y la investigación, siendo aquí donde ha estado la mayor insuficiencia de la Educación Superior en América Latina en las últimas décadas.

Para lograr una efectiva integración entre estos componentes se debe partir de entender que entre los tres existe una unidad dialéctica que tiene como centro el proceso de formación profesional de los futuros egresados y a través de su labor el docente investigador debe pretender crear una mentalidad científica en los futuros profesionales.

## CONCLUSIONES

La universidad de hoy tiene la misión de educar, formar y realizar investigaciones. Para ello, debe dedicarse a promover y difundir conocimientos por medio de la investigación para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias exactas.

Para lograr el propósito de que las universidades se conviertan en verdaderos centros de investigación es indispensable contar con una gestión profesional, comprometida, orientada sobre la base de un conocimiento profundo de sus verdaderas posibilidades y las condiciones del entorno donde se desempeña.

## BIBLIOGRAFÍA

Galino, M. A. (1990). *Misión de la Universidad: La función social de la Universidad*. Madrid: Narcea.

García del Lujo, A. (1997). La formación del profesorado universitario como acción estratégica en la mejora de la calidad institucional. *Revista española de pedagogía*. 55 (208), pp. 525-538. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=23603>

Díaz, T., Alfonso, P., Ruiz, J. M., González, M., González, J. R., & González, M. (2008). *La gestión universitaria y el rol del profesor*. La Habana: Editorial Félix Varela

Martínez, E. (1994). *Ciencia, tecnología y desarrollo: interrelaciones teóricas y metodológicas*. Caracas: Nueva Sociedad.

Tunnermann, C. (2008). *La Educación Superior en América Latina y el Caribe: Diez años después de la conferencia mundial de 1998*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.

# 02

## LA WEB DOCENTE PARA LA ASIGNATURA FUNDAMENTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA

## THE TEACHING WEB FOR THE SUBJECT OF STUDY BASIC GROUNDS OF ERGONOMICS

MSc. Dania Caridad Ferrer Cabrera<sup>1</sup>

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

MSc. Marlene Magaly Yanes Galera<sup>1</sup>

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

MSc. Zulema Betancourt Camargo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Ferrer Cabrera, D. C., Yanes Galera, M. M., & Betancourt Camargo, Z. (2016). La Web docente para la asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp.10-16. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La formación de educadores en Cuba tiene como propósito garantizar la eficiente preparación de los docentes para satisfacer las exigencias y necesidades de la escuela, la cual demanda un magisterio dinámico y creador, que contribuya a la formación integral de los estudiantes, para que puedan responder por sí mismos y más allá de la escuela, a los requerimientos que el desarrollo de la sociedad impone. En tal sentido, el desarrollo de la Informática en Cuba, la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en las investigaciones científicas y en la gestión docente ha constituido un objetivo priorizado de la política nacional informática. Este trabajo está dirigido a favorecer la docencia en la asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía con el uso de un sitio Web docente.

### Palabras clave:

Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), Web docente, ergonomía.

### ABSTRACT

The formation of teachers in Cuba has as purpose it guarantees the efficient preparation of the educational to satisfy the exigencies and needs of the school, the who demands a dynamic teaching and creative, that contributes to the integral formation of the students, in order that can yes answer for same and beyond the school, to the requests that the development of the society imposes. In such sense, the development of the computer science in Cuba, the use of the technologies of the information and the communications (TIC), in the scientific investigations and in the educational step have constituted a granted the priority to objective of the national politics computer science. This work is directed to favor the teaching in the basic foundations course of Ergonomy with the use of an educational Web site.

### Keywords:

Technology of the information and the communications (TIC), teaching Web, ergonomics.

# INTRODUCCIÓN

El triunfo de la Revolución en Cuba, significó un cambio para la educación en el país. Desde entonces hasta la actualidad, la educación cubana ha transitado por tres revoluciones educacionales con el objetivo de ir perfeccionando el sistema y formar un hombre integral. Precisamente, en la tercera Revolución Educacional se produce la introducción de las TIC en los diferentes niveles de enseñanza.

Con la entrada del siglo XXI, ha devenido el inicio de una nueva etapa en el desarrollo de la Educación Superior marcada en estrecho vínculo con la sociedad, su desarrollo y demandas en sus diferentes ámbitos.

Las actuales condiciones del desarrollo de la sociedad están vinculadas con profundos y continuos cambios en las TIC, que han pasado a ocupar un lugar prioritario en la investigación por su posible aplicación directa en el proceso enseñanza-aprendizaje, organizaciones como: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), plantean que *“estos recursos informáticos correctamente fundamentados teórica y metodológicamente para su empleo en los diferentes subsistemas de enseñanza, son insuficiente y limitado”* (UNESCO, 2000; OEI, 2010), por lo que es necesario que los docentes creen los medios para hacer uso de las TIC en sus clases.

El reto está en que en los centros educativos se transformen las concepciones y prácticas pedagógicas en pos de elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, que produzca cambios favorables en el desempeño del docente, en las actividades de aprendizaje del alumnado, y en las formas organizativas de la clase, o sea, que se generen cambios en las formas de diseñar y concretar la esencia de la misión en las organizaciones educativas.

# DESARROLLO

El diseño de los nuevos modelos para la representación de la información en formato electrónico se basa en la aplicación de principios ergonómicos; estos consideran tanto aspectos cognitivos como la percepción y el autoaprendizaje (buscan facilitar la interacción inteligente con los sistemas de información) como aspectos visuales, uso de los colores y la distribución de la información en pantalla.

La primera referencia a la Ergonomía aparece recogida en el libro *Compendio de Ergonomía o de la ciencia del trabajo basada en verdades tomadas de la naturaleza*, del polaco Wojciech (1857-1974).

La expresión Ergonomía se deriva del griego (ergon = trabajo) y (gnomos = Ley), el término denota la ciencia del trabajo. Es una disciplina sistemáticamente orientada, que ahora se aplica a todos los aspectos de la actividad humana. Esta disciplina tecnológica, trata del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas del sistema (humano-máquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de estudio de la persona, de la técnica y de la organización.

La International Ergonomics Association (IEA), que agrupa a todas las sociedades científicas a nivel mundial, estableció desde el año 2000 la siguiente definición, que abarca la interdisciplinariedad que fundamenta a esta disciplina: Ergonomía (o Factores Humanos), es la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y los elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos de diseño para optimizar el bienestar humano y todo el desempeño del sistema.

Cuba, a partir de 1959 comienza a establecer la Ergonomía en la sociedad. El país, insertándose en el mundo informatizado, aplica estas técnicas de la Ergonomía en las diferentes esferas de la sociedad.

La formación de educadores en Cuba tiene como propósito garantizar la eficiente preparación de los docentes para satisfacer las exigencias y necesidades de la escuela, la cual demanda un magisterio dinámico y creador, que contribuya a la formación integral de los estudiantes, para que puedan responder por sí mismos y más allá de la escuela, a los requerimientos que el desarrollo de la sociedad impone. En tal sentido, el desarrollo de la Informática en Cuba, la utilización de las computadoras en la enseñanza, en las investigaciones científicas y en la gestión docente ha constituido un objetivo priorizado de la política nacional informática desde los primeros años de la Revolución.

A partir del curso 2005-2006, se gradúan los primeros Licenciados en Educación especialidad Informática, desde esa fecha hasta la actualidad, se han elaborado más de una centena de productos informáticos como forma de culminación de estudio de los estudiantes de la carrera, muchos de los cuales carecen de concepción ergonómica en su diseño.

El estudio de campo efectuado de forma preliminar para conocer la situación existente sobre lo ya expresado, se desarrolló mediante el muestreo de los sitios Web educativos diseñados como forma de culminación de estudios de los docentes en formación de la especialidad Informática.

Se pudo constatar que más del 95% de los sitios muestreados, no cumplen con los principios de la ergonomía de diseño. El “abuso” de textos, colores, y esquemas resta calidad a la información que se ofrece, además, los docentes en formación no conocían la existencia de la Ergonomía como ciencia multidisciplinaria.

Ante esta situación, se hace evidente egresar a un educador preparado para atender las nuevas necesidades personales, profesionales y sociales y que contribuya a desarrollar, enfrentar y promover iniciativas ante las nuevas contradicciones de la sociedad actual.

Por lo anteriormente expresado, al elaborarse el nuevo plan de estudio de la carrera Licenciatura en Informática, se incluye al currículum propio la asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía.

La asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía comienza a impartirse en tercer año de la carrera, en el segundo semestre del curso 2012-2013.

Los objetivos generales de la asignatura son:

- Establecer la base conceptual y los mecanismos de prevención de enfermedades músculo-esqueléticas asociados al manejo inadecuado de los ambientes virtuales de trabajo y desajustes en las condiciones laborales.
- Transmitir al alumno/a un amplio rango de conocimientos sobre los principales conceptos y modelos teóricos en Ergonomía, así como de sus áreas de intervención, que le permita hacer frente a la diversidad de problemas que encuentra en la práctica el profesional del área organizacional.
- Transmitir al alumno/a un amplio rango de conocimientos sobre los principios básicos de ergonomía en los diferentes niveles de aplicación, que le permita hacer frente a la diversidad de problemas al diseñar productos.
- Promover conocimientos sobre modelos de evaluación ergonómica.

La educación en Cuba es una de las prioridades del proyecto revolucionario y la misma debe considerar en todas sus expresiones los valores humanísticos y sociales. El campo de la tecnología de la información y las comunicaciones, no constituye una excepción, el mismo también tiene como centro la formación integral de cada educando, con vistas a defender las conquistas y poder darle continuidad, con sólidas bases científicas al socialismo que se construye. De aquí la necesidad de ajustar las TIC a las exigencias didáctico- curriculares, psicológicas, y político-filosóficas que deben primar en el sistema educativo cubano.

Los medios de enseñanza son los instrumentos auxiliares del proceso de enseñanza aprendizaje. Estos son indispensables en la tarea educacional y sirven de apoyo a las técnicas y procedimientos que el docente utiliza. Entre ellos se encuentran el pizarrón, la tiza, láminas, maquetas, grabadoras, videos, proyectores de imágenes y otros medios. Es incuestionable que las tecnologías de la información y las comunicaciones pueden ser potentes herramientas como medios de enseñanza.

El docente debe considerar a la computadora como un medio que aventaja a otros por su alto nivel de interacción. Algunos docentes reconocen su papel sobre otros medios en el proceso enseñanza aprendizaje. Al compararla con otros medios, como el video o la radio, se aprecia que esta aventaja ambos en su capacidad de interactuar con el estudiante. Esta ventaja, unida a la posibilidad de usar imágenes, videos y sonidos, la convierte en un medio de alta capacidad educativa. Todo ello avala su creciente uso en el proceso pedagógico, por lo que el docente, no debe verla solamente como una nueva herramienta de apoyo en el aula, sino como aquella que puede transformar los medios tradicionales de enseñanza.

*“La introducción de las tecnologías en ambientes o contextos educativos ha propiciado diversos espacios de reflexión, sobre la forma como tradicionalmente se viene impartiendo la educación, tales desarrollos han permitido el diseño de programas completamente virtualizados y de estrategias intermodales como apoyo de educación a distancia y a programas presenciales”.* (Peña & Avendaño, 2006)

Los sitios Web están considerados como un medio que se puede utilizar cuando se trata del uso de la computadora como medio de enseñanza.

Existen variedades de sitios Web, cada uno se especializa en un tipo particular de contenido o uso y puede ser arbitrariamente clasificado de muchas maneras. Un prototipo de ellos, lo constituyen los sitios Web docentes.

Área Moreira (2005), expresó: “una Web docente es un material didáctico distribuido a través de la www creado específicamente para la impartición y estudio de una asignatura o materia universitaria”.

Son Web de naturaleza didáctica, ya que ofrecen un material diseñado y desarrollado específicamente para ser utilizado en un proceso de enseñanza-aprendizaje”. En otras palabras, es un sitio Web pedagógico adaptado a los usuarios, con contenido científico, comprensible, integrado en un programa didáctico, con actividades, enlaces, y otras funcionalidades.

Por la necesidad de que los docentes en formación de la especialidad informática, apliquen los principios ergonómicos, para que sean profesionales competentes afín con las demandas actuales de la sociedad, por no tener la bibliografía para impartir los temas de la asignatura, nos propusimos desarrollar un sitio Web docente como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Fundamentos Básicos de Ergonomía en el tercer año de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Informática.

La selección de la información para la inclusión en el sitio Web docente "ErgoBásica", se realizó a partir de los principios didácticos que a continuación se relacionan:

Carácter científico de la enseñanza: por medio de la reflexión y el debate con los estudiantes sobre la importancia del conocimiento de la Ergonomía y su aplicación para tener una mejor calidad de vida.

Asequibilidad: tener en cuenta las posibilidades de los alumnos durante el transcurso del proceso de enseñanza de la asignatura y su aplicación.

Sistematización de la enseñanza: que los estudiantes no solo se apropien del sistema de conocimientos, sino también, desarrollos un pensamiento integrado por las distintas operaciones lógicas: análisis, síntesis, generalización, abstracción inducción y deducción.

Solidez de la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos: en la interacción con la propuesta los alumnos se apropien de los conocimientos para que perduren en su mente y puedan ser aplicados en su quehacer diario.

Vinculación de la teoría con la práctica y de la educación con la vida: (unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador): posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en la práctica, exponer las consecuencias de no conocer sobre ergonomía y su repercusión en la sociedad con criterios propios, desarrollar habilidades en el trabajo en equipo utilizando la tecnología e interactuar cooperativa y solidariamente en la socialización de sus experiencias.

Carácter colectivo e individual del proceso de enseñanza aprendizaje: desarrollo de actividades en equipo, delimitando y exigiendo la responsabilidad de cada miembro, favoreciendo el intercambio de los roles, de manera que cada estudiante tenga la posibilidad de pensar y actuar por sí mismo, y atender mejor las diferencias individuales.

Todo ello con el objetivo de:

- Estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el alumno,

teniendo en cuenta las acciones a realizar por este en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad.

- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno, desde posiciones reflexivas, que estimule y propicie el desarrollo del pensamiento y su independencia.
- Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos de pensamiento, y el alcance del nivel teórico, en la medida que se produce la apropiación de los conocimientos y se eleva la capacidad de resolver problemas.
- Desarrollar formas de actividad y de comunicación colectivas, que favorezcan el desarrollo intelectual, al lograr la adecuada interacción de lo individual con lo colectivo en el proceso de aprendizaje.
- Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los estudiantes, en el tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira.
- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el alumno en el plano educativo.

El sitio Web docente "ErgoBásica", se realizó con el objetivo que los estudiantes sean capaces de valorar la importancia de la Ergonomía a partir de su objeto de estudio y sus términos esenciales, a través del dominio y cumplimiento de normas de seguridad y ergonómicas, para el cuidado de la salud, desarrollo profesional y personal. La Web está estructurada a partir de los tres temas de la asignatura.

### *Tema 1: Ergonomía como ciencia independiente*

#### *Objetivos del tema:*

- Explicar los principales conceptos de Ergonomía, así como, sus áreas de intervención, para que le permita hacer frente a la diversidad de problemas que encuentra en la práctica, el profesional del área organizacional.
- Caracterizar los factores de riesgos que pueden afectar los puestos de trabajo, para que le permita al estudiante hacer frente a los problemas que se puede encontrar en su vida profesional y personal.

#### *Contenidos:*

Concepto de Ergonomía y de ergonomista; definiciones de Ergonomía por diferentes autores; objeto de estudio de la Ergonomía; clasificaciones de la Ergonomía según área a aplicarla; criterios fundamentales que tiene la Ergonomía; campos en que se ponen en práctica estos criterios; principios básicos; beneficios; ámbitos de la

Ergonomía; relación multidisciplinar; Ergonomía en Cuba; factores de riesgo ocupacional; tipos de factores de riesgos; factores de riesgos al trabajar con pantalla de visualización de datos (PVD); factores de riesgos según su origen.

### Tema 2: Ergonomía computacional

#### Objetivo del tema:

- Caracterizar la Ergonomía informática o computacional, para que le permita al alumno hacer frente al uso de la tecnología de la información y las comunicaciones sin que perjudique su salud.

#### Contenidos:

Concepto de ergonomía computacional; principios básicos de la ergonomía computacional; organización de la zona de trabajo (los dispositivos que componen la computadora, cómo deben estar ubicados y sus características); factores ambientales que más influyen en el trabajo con PVD.

### Tema 3: Ergonomía de diseño

#### Objetivo del tema:

- Explicar los principios básicos del diseño universal y del diseño ergonómico, para que le permita al alumno hacer frente a la diversidad de problemas que pueda encontrar en su vida profesional.

#### Contenidos:

Concepto de diseño universal; principios del diseño universal; consideraciones universales de diseño; concepto de diseño ergonómico, diseño del puesto de trabajo; concepto de diseño antropométrico y de antropometría; instrumentos antropométricos; principios de diseño antropométrico; diseño de asientos; concepto de Ergonomía de un sitio Web; criterios determinantes para un sitio Web; diseño con equipos de PVD; principios ergonómicos aplicables al diseño y evaluación de diálogos con PVD; criterios ergonómicos para sitios Web; significado de los colores Web.

Al finalizar cada tema de la asignatura, en el sitio, aparecen actividades para que sean realizadas por los estudiantes. Además del sitio, se puede utilizar el curso Fundamentos Básicos de Ergonomía que se encuentra en la plataforma Moodle de Educación a Distancia, que contiene artículos, materiales complementarios y ejercicios que evalúan a los estudiantes los conocimientos adquiridos. Por medio de estas acciones y la evaluación sistemática, el profesor tiene la posibilidad de determinar

el grado en que se alcanzan los objetivos de la asignatura y arribar a juicio que resuma el progreso logrado por el alumno.

Otras de las utilidades que presenta la Web docente es el acceso a:

- *Lesiones y enfermedades habituales*: Permite a los usuarios conocer los ángulos máximos y de confort que pueden adoptar las distintas articulaciones y zonas del cuerpo. Además, se muestra un cuadro con las lesiones, síntomas y las causas típicas que las inducen.
- *Centro de descargas*: Permite acceder a documentos y artículos para profundizar en los contenidos y el estudio independiente. Se muestran los documentos:

Antecedentes y reseña histórica de la Ergonomía en América Latina; aspectos generales de evaluación de los sitios Web; consejos de Ergonomía de oficina; posturas de Ergonomía de oficina; precursores de la Ergonomía; métodos de evaluación de riesgos y molestias térmicas; métodos de evaluación de riesgos de carga mental de trabajo; métodos de evaluación de riesgos de postura o repetitividad; métodos de evaluación de riesgos diseño de puesto de trabajo; métodos de evaluación de riesgos de trabajo con PVD; etapas de proceso ergonómico; criterios de evaluación de sitios Web por diferentes autores.

*Sitios sobre Ergonomía*: Permite al usuario acceder al listado de algunos sitios sobre Ergonomía. Se muestran las URL de:

- Ergonautas.com <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/lce/lce-ayuda.php> Lista de comprobación ergonómica;
- Normas de ergonomía para un sitio Web <http://packo.wikispaces.com/Normas+de+ergonom%C3%ADA+para+un+sitio+WEB>
- La salud y la seguridad en el trabajo [http://actrav.itcilo.org/osh\\_es/m%F3dulos/ergo/ergonomi.htm](http://actrav.itcilo.org/osh_es/m%F3dulos/ergo/ergonomi.htm)
- Boletín factores humanos <http://boletin-fh.tid.es/bole23/art002.htm>
- Ergonomía y teletrabajo <http://www.telework-mirti.org/handbook/spagnolo/ergo.htm>
- Salud ocupacional [http://www.paritarios.cl/preencion\\_de\\_riesgos\\_que\\_es\\_la\\_ergonomia.html](http://www.paritarios.cl/preencion_de_riesgos_que_es_la_ergonomia.html)

*Ejercicios para prevenir molestias*: Despliega los contenidos de los ejercicios y contiene:

Ejercicios para espalda y cintura; para brazos y manos; para cuello y hombros (en estos ejercicios se muestran las imágenes y las instrucciones de cómo hacerlos).

Ejercicios para ojos (se orientan seis ejercicios y las instrucciones de cómo hacerlos para evitar cansancio visual y ayudar a concentrarnos mejor).

## CONCLUSIONES

En la actualidad, es evidente la necesidad de introducir al proceso de enseñanza aprendizaje los nuevos modelos didácticos. A pesar de su utilización en el entorno educativo, este es un fenómeno complejo y de largo alcance que está sufriendo toda la sociedad. Pero la computadora, por sí sola, no es lo que resulta significativo en el proceso, el material didáctico y su presentación adecuada es el medio en cuestión. Dentro de ellos, los sitios Web docentes, resultan un aspecto esencial por las ventajas y aportaciones pedagógicas que se logran. La generalización de este tipo de sitios Web es una de las formas de aplicar la tecnología de la informatización y las comunicaciones, en la formación de los profesionales de Informática, porque puede contribuir a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

La inserción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación conlleva al enriquecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, aún no se logra un verdadero impacto de estos medios en la enseñanza, por lo que se debe lograr un equilibrio entre el factor humano y el tecnológico.

## BIBLIOGRAFÍA

Área Moreira, M. (2005). *Internet en la docencia universitaria. Web docentes y aulas virtuales*. La Laguna: Universidad de La Laguna. Recuperado de [https://www.um.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=eaca8858-516f-4718-ab1b-76a4f057bc65&groupId=316845](https://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=eaca8858-516f-4718-ab1b-76a4f057bc65&groupId=316845)

Área Moreira, M. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. La Laguna: Universidad de La Laguna. Recuperado de <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>

Barreras, F. (2011). *Reflexiones acerca de las concepciones pedagógicas: hacia un concepto integral de la educación*. La Habana: Pueblo y Educación.

Bustamante, A. (1995). *Diseño ergonómico en la prevención de la enfermedad laboral*. Madrid: Díaz de Santos.

Cabero, J., Duarte, A., & Barroso, J. (1998). *La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado*. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/11305>

Codina, I. (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista Española de Documentación Científica*, 23 (1), pp. 9-44.

Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Recuperado de [http://escritoriodocentes.educ.ar/recursos/articulos/aprender\\_y\\_enseñar\\_con\\_tic.pdf](http://escritoriodocentes.educ.ar/recursos/articulos/aprender_y_enseñar_con_tic.pdf)

Coloma, O. (2008). *Concepción didáctica para la utilización del software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Tesis Doctoral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas.

Del Toro, M. (2006). *Modelo de diseño didáctico de Hipertextos de Enseñanza-Aprendizaje desde una concepción desarrolladora*. Tesis Doctoral. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".

Escalona Reyes, M. (2005). Los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Fundamentos para su utilización. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de [http://www.rieoei.org/tec\\_edu33.htm](http://www.rieoei.org/tec_edu33.htm)

González Castro, V. (1990). *Diccionario cubano de medios de enseñanza y términos afines*. La Habana: Pueblo y Educación.

Gregori Torada, E., Barrau Bombardo, P., & Mondelo, PR. (1994). *Ergonomía I. Fundamentos*. Barcelona: UPC Universitat Politècnica de Catalunya.

Guzmán, OB. (2008). Ergonomía y Terapia Ocupacional. Recuperado el 8 de enero de 2013, de. *Ergonomía y Terapia Ocupacional*. Recuperado de <http://revistatog.3owl.com/num7/original2.htm>

Mariño Sánchez, M., & Ortíz, E. (2009). *Fundamentos psicodidácticos de la enseñanza semipresencial*. En O. Ginoris Quesada, *Fundamentos Didácticos de la Educación Superior Cubana* (pág. 480). La Habana: Félix Varela.

Mazario Triana, I. (2007). El ordenador como meta-medio y como herramienta cognitiva. Recuperado de <http://www.umcc.cu/gestacad/monos/2007/cede/m0729.pdf>

Merino Ibarra, A. (2006). ¿Cambios en el aula con la introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones? *Revista Ciencias Pedagógicas*. Recuperado de <http://cied.rimed.cu/cp/index.php?view=article&catid=18%3Aano-6-numero1&id=76>

OEI. (2010). *2021 Metas Educativas*. Madrid: Cudipal.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (2000). *Foro consultivo internacional sobre educación para todos*. Senegal:UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>

Palacios Garza, G. A. (2006). Implicaciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Recuperado de <http://hiper-textos.mty.itesm.mx/num2palacios.html>.

Peña, M., & Avendaño, B. (2006). Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior. *Revista Suma Psicológica*, pp. 173 – 192.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2007). Resolución Ministerial 210/07. *Reglamento para el Trabajo Docente Metodológico en la Educación Superior*. La Habana: MES.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2002). *Planes de estudio, especialidad Informática*. La Habana: MINED.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2002). *Programa de la asignatura Página Web I y II*. La Habana: MINED.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2002). *Programa de la asignatura, Metodología de la Enseñanza de la Informática I y II*. La Habana: MINED.

Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E. (2009). *Aprendiendo a enseñar Informática. Sitio Web para la disciplina Metodología de la Enseñanza de la Informática en la formación de docentes*. Tesis de Maestría . Cienfuegos: UCP Conrado Benítez García.

Ulloa Reyes, L. (2004). Aprendizaje con las TIC. *GIGA*, pp34-36.

# 03

## LOS RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI

## THE CHALLENGES OF HIGHER EDUCATION IN THE XXI CENTURY

Lic. Luis Ernesto Paz Enrique<sup>1</sup>

E-mail: [luisernestope@uclv.cu](mailto:luisernestope@uclv.cu)

Lic. Eduardo Alejandro Hernández Alfonso<sup>1</sup>

E-mail: [ealejandro@uclv.cu](mailto:ealejandro@uclv.cu)

MSc. Hans Van de Water<sup>2</sup>

E-mail: [Hans.VandeWater@vliruos.be](mailto:Hans.VandeWater@vliruos.be)

<sup>1</sup>Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Comunicador oficial del proyecto VLIR-USO. Bélgica.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Paz Enrique, L. E., Hernández Alfonso, E. A., & Van de Water, H. (2016). Los retos de la Educación Superior en el Siglo XXI. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 17-24. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La educación superior a nivel internacional enfrenta las contradicciones del contexto hegemónico y la ideología del sistema social dominante. Dentro de los principales retos se presenta la privatización y calidad en la formación de profesionales competentes y comprometidos con su rol y función social. Otra de las cuestiones que limitan el desarrollo de la educación superior es la ideología del pensamiento dominante presente en los medios de divulgación científica. Esto limita la investigación profesional a partir de enfoques emergentes y transformadores. El Congreso Universidad es un espacio de intercambio abierto a la multiplicidad de enfoques y a la integración de saberes. Se plantea como objetivo del estudio: identificar los principales retos de la educación superior en el siglo XXI a partir del análisis de los criterios de los investigadores que asistieron al Congreso Universidad 2016. Para la obtención de resultados se emplean métodos en los niveles teórico y empírico. Se identifican los principales retos que enfrenta la Educación Superior a partir del método bibliométrico, el análisis de contenido y la Teoría de la Argumentación.

### Palabras clave:

Educación Superior, pedagogía, Congreso Universidad, desarrollo educacional, producción científica.

### ABSTRACT

The international higher education faces the contradictions of hegemonic context and ideology of the dominant social system. Among the main challenges, is present the privatization and quality in the training of competent and committed to their professional role and social function. Another issue limiting the development of higher education is the ideology of this dominant thought in the scientific media. This limits the professional research from emerging approaches and transformers. University Congress is a swap space open to the multiplicity of approaches and the integration of knowledge. Is propose as study objective: to identify the main challenges of higher education in the XXI century from the analysis of the criteria of the researchers who attended the University Congress in 2016. To obtain results methods used in the theoretical and empirical levels. Are identified the main challenges facing higher from higher education through bibliometric method, content analysis and Argumentation Theory.

### Keywords:

Higher Education, pedagogy, University Congress, educational development, scientific production.

# INTRODUCCIÓN

La Educación Superior como sistema académico de universidades interrelacionadas, constituye la evolución de un concepto euro centrista originado en el siglo XII, fundamentalmente en Italia y Francia. De este modo, hacia el año 1500 había unas 60 universidades en Europa. La proliferación de la institución universidad respondía a la necesidad de formación de recursos humanos cualificados fundamentalmente al servicio de la Iglesia. Por tanto, no resultó casual la primacía de la teología en los primeros centros de altos estudios. Las universidades de Bolonia, Padua y Nápoles son ejemplo de “concentración de los poderes tanto político como religioso y la administración de la educación”. (Hernández, 2009, p. 183)

Un siglo después de la conquista del continente americano se fundan las primeras universidades latinoamericanas con características similares a sus homólogas en el viejo continente. Este proceso iniciado en el siglo XVI ha generado controversias respecto a la nacionalidad de las primeras instituciones y se extendió de manera tardía hasta el siglo XVIII. Las universidades de América fueron concebidas para legitimar el colonialismo, “*las miradas externas y la aflicción de la diferencia han sido ampliamente hegemónicas*” (Lander, 2000, p. 28). El privilegio de una institución universitaria autorizada por decreto real de las metrópolis, inauguró en el nuevo mundo, una visión elitista para acceder al conocimiento. Del mismo modo que la universidad acentuó el sometimiento como institución privativa y selecta, generó un pensamiento autóctono que favoreció corrientes independentistas en el continente.

En la actualidad las universidades tienen la responsabilidad de formación de profesionales con un alto índice de compromiso social, ética profesional. El nivel de especialización que demandan los fenómenos de la sociedad amerita una actualización constante de la educación superior. Según los autores Moreno & Fernando (2011, p. 183) los procesos formativos en el entorno universitario deben considerar la multicondiconalidad “*desde lo ético, pedagógico y lo curricular*”. La preparación técnica que proporcionan las universidades se convierte en conocimiento estéril sin una conducción humanista, que permita discernir al futuro profesional el rol que debe desarrollar para el progreso de la comunidad y de la sociedad en sentido general.

Los estudios sobre la educación superior en las últimas décadas han tenido una alta producción científica. Existen gran número de publicaciones seriadas y eventos científicos para la socialización del conocimiento que se genera

en esta área. En Latinoamérica existen varios eventos internacionales de impacto sobre educación superior.

El Congreso Internacional de Educación Superior conocido como Congreso Universidad, es un espacio de intercambio y reflexión en torno a la formación en el nivel superior. El congreso se celebra de forma bianual en el Palacio de las Convenciones de la Habana, Cuba y se ha convertido en el mayor espacio de socialización latinoamericano de experiencias en la educación superior y en lugar de encuentro para profesionales de todo el orbe. La relevancia del evento que cuenta con 20 años de tradición, ha sido referenciada en investigaciones de varios autores.

El evento ofrece la posibilidad a sus participantes de publicar las mejores ponencias que fueron presentadas en la Revista Congreso Universidad, publicación creada para este evento. A criterio de la Revista Congreso Universidad (República de Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2016): “*la publicación es el espacio para la selección de las mejores investigaciones presentadas por autores y especialistas en el Congreso Universidad. La revista es un producto digital donde se refleja la realidad científica universitaria, sus principales problemáticas y retos*”.

La Educación Superior a nivel internacional enfrenta las contradicciones del contexto hegemónico y la ideología del sistema social dominante. Dentro de los principales retos se presenta la privatización y calidad en la formación de profesionales competentes y comprometidos con su rol y función social. Otra de las cuestiones que limitan el desarrollo de la Educación Superior es la ideología del pensamiento dominante presente en los medios de divulgación científica. Esto limita la investigación profesional a partir de enfoques emergentes y transformadores. El Congreso Universidad es un espacio de intercambio abierto a la multiplicidad de enfoques y a la integración de saberes. Se plantea como objetivo del estudio: identificar los principales retos de la Educación Superior en el siglo XXI a partir del análisis de los criterios de los investigadores que asistieron al Congreso Universidad 2016.

## DESARROLLO

La investigación clasifica como descriptiva, longitudinal retrospectiva debido a que su objeto se centra en describir y analizar los criterios y opiniones de profesionales que asistieron al Congreso Universidad 2016 en el mes de febrero del mismo año. El estudio presenta un enfoque teórico al emitir juicios valorativos en relación a los retos que afronta la educación superior a nivel internacional. Presenta un enfoque mixto de tipo cualitativo dominante. Se emplean métodos en el nivel teórico y empírico para

la recogida de los datos. En el nivel teórico se utiliza el analítico-sintético, sistémico-estructural, histórico-lógico e inductivo-deductivo. A nivel empírico se emplea el análisis documental, la triangulación de información, el método bibliométrico, el análisis de contenido y del discurso a partir de la Teoría de la Argumentación. Los procederes a seguir a partir del empleo del método bibliométrico tienen referentes en múltiples investigaciones (Paz, Céspedes & Hernández, 2016). Los pasos a seguir en este método se describen a continuación:

- Fuentes de información: se utiliza como fuente de información primaria las consideraciones emitidas por los participantes del Congreso Universidad 2016.
- Confección de la base de datos: Se confeccionaron una base de datos nombrada "Criterios Congreso Universidad". Se registran en el gestor bibliográfico *Endnote* en su versión X7 bajo la tipología documental de comunicación personal. Para el análisis de resultados se omitieron los nombres de las personas que emitieron sus opiniones con el objetivo de mantener su anonimato. Se insertaron los campos de: autor, año, título (número de comentario), tipo de referencia y los restantes que se relacionan con la tipología documental en específico.
- Normalización y procesamiento de los datos: Se tradujeron los comentarios de los profesionales escritos en otros idiomas que no fuese el español. Se obtuvieron comentarios en idioma español, inglés, portugués, ruso, alemán, italiano; con predominio del primero. Fueron procesados un total de 1086 comentarios. El cálculo de los indicadores seleccionados para el estudio se realizaron mediante el programa Microsoft Excel, del paquete de programas Microsoft Office 2007, donde fueron creadas las tablas y gráficos correspondientes. Para la visualización de resultados se empleó el sitio: <http://worditout.com/>.
- Indicadores escogidos: Los indicadores que se emplean son unidimensionales ya que se utilizan para medir una misma característica dentro del análisis métrico que se realiza. Los indicadores empleados para la obtención de resultados se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de los indicadores escogidos métricos para la obtención de resultados.

Indicador	Operacionalización
Idioma más representado	Se establece a partir de un ranking de forma descendente y se grafican los resultados obtenidos. El análisis de este indicador favorecerá identificar los idiomas más representados en los criterios obtenidos.

Índice de términos empleados	Se representa a través de la confección de una nube de etiquetas. El indicador muestra la medida en la que los participantes emplean términos para la confección de sus comentarios, se muestra la recurrencia de aparición a través del tamaño de los términos.
Países más representados	Se establece a partir de un ranking de forma descendente y se grafican los resultados obtenidos. El análisis de este indicador favorecerá identificar las nacionalidades de los participantes que más opinaron.
Términos más recurrentes	Para la visualización de resultados se elabora un ranking de forma descendente y se representan los resultados a través del modelo matemático de Bradford utilizando la siguiente fórmula: $1:n:n^2:n^3$ . Donde 1 es la zona núcleo. Si esta zona contiene A referencias, se requerían $K_n$ artículos ( $K > 1$ ) en la segunda zona para alcanzar otras A referencias, $K_{2n}$ artículos en la tercera zona, y así sucesivamente hasta $K_{i-1}n$ artículos en la zona $i$ , conteniendo todas las zonas A referencias. Es decir, si dividimos el número total de referencias de modo que el núcleo y las zonas contengan aproximadamente las mismas, el número de artículos en cada zona aumenta en progresión geométrica.

Fuente: elaboración propia.

El análisis de contenido permitió recoger información atendiendo a los siguientes niveles:

- Enfoque: favorece la realización crítica de los enfoques presentes en los argumentos, se prioriza el enfoque humanista por las características del dominio en que se obtienen los datos.
- Temática: aspecto de la Educación Superior que se aborda en los criterios recogidos.

Se emplea además el análisis del discurso y la Teoría de la Argumentación para realizar críticas en el orden teórico sobre los retos de la Educación Superior. El análisis del discurso permite identificar enfoques atendiendo a una actividad en específico. Para emitir valoraciones por lo general se analizan los enfoques de los discursos y se aplica la Teoría de la Argumentación fundamentada por Perelman (Chain, 1997). Se denomina Teoría de la Argumentación al estudio de las estructuras formales en el arte de argumentar como proceso comunicacional, tanto en lo verbal como en lo no verbal. Se basa en el acto de argumentar. Su operatividad radica en el empleo

de la lógica proposicional. Perelman, distingue tres campos de la teoría de la lógica del discurso: a) teoría de la argumentación, b) teoría de la elocuencia y c) teoría de la composición. También distingue, dos tipos de razonamientos: los analíticos, utilizados en la lógica formal y los dialécticos, que tratan de establecer acuerdos sobre los valores que son objeto de controversia (Perelman, 1997). Los argumentos y el lenguaje que se emplea están contenidos dentro de la lógica informal.

Las técnicas empleadas que facilitan la recogida de información son la revisión de documentos para la localización de referentes teórico-prácticos sobre estudios en investigaciones similares y el análisis del discurso. Se emplea el análisis porcentual y la triangulación de información como vía para validar los resultados obtenidos. La principal vía para la obtención de datos fue el cuestionario a través de la ubicación de un pliego de papel en el que los participantes espontáneamente podían o no desarrollar la siguiente afirmación: Educación superior, si pudiera cambiar una cosa ¿Qué sería? Se analiza el total de comentarios recogidos en el evento que suman un total de 1086. Para el análisis de los discursos se establecen como categorías de análisis los términos más recurrentes en los comentarios obtenidos.

### *Análisis del dominio*

El Congreso Internacional de Educación Superior, mayormente conocido como el Congreso Universidad; es un importante espacio de socialización de experiencias de la actividad universitaria. En el mes de febrero del año 2016 este espacio celebró su décima edición bajo el lema “Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible”. La tradición investigativa del evento ha favorecido la participación de múltiples profesionales de todas partes del orbe. En el año 2016 la mayor representación fue la de Latinoamérica y América del Norte seguido por Europa, África y Asia en ese orden. En la edición del 2016 del congreso sesionaron los siguientes talleres, foros, encuentros y simposios:

- XIII Taller: La Educación Superior y sus Perspectivas.
- XIII Taller: Junta Consultiva sobre el Postgrado en Iberoamérica.
- XIII Taller de Extensión Universitaria.
- X Taller de Pedagogía de la Educación Superior.
- X Taller: Universidad, Ciencia y Tecnología.
- X Taller: Universidad, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Sostenible.
- VIII Taller de Evaluación de la Calidad y Acreditación en la Educación Superior.

- VIII Taller de Internacionalización de la Educación Superior.
- VI Taller: La Virtualización en la Educación Superior.
- VI Taller sobre la Formación Universitaria de los Profesionales de la Educación.
- VI Taller de Universalización de la Universidad.
- VI Taller: La Educación Médica: Retos y Perspectivas.
- IV Taller: Universidad, Seguridad y Soberanía Alimentaria.
- VII Encuentro sobre Economía y Financiamiento de la Educación Superior.
- VI Foro de las organizaciones estudiantiles en la Universidad.
- VI Foro de las Organizaciones Gremiales y Sindicales en la Universidad.
- III Simposio de Didáctica de las Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura.
- III Encuentro de Editoriales Universitarias.
- II Simposio sobre la Enseñanza de las Artes en la Educación Superior.

La multiplicidad de temáticas que se abordan en el congreso lo convierte en un espacio de referencia a nivel internacional. En la décima edición del evento *participaron personas provenientes de 60 países, alrededor de 3500 participantes y más de 2000 comunicaciones científicas de alto nivel*. Concepción (2016, párr. 17).

En el certamen estuvieron invitados varios rectores de centros de Educación Superior de varias partes del orbe para participar en el foro de rectores. Participaron autoridades y cuerpo diplomático de varias naciones fundamentalmente embajadores y personalidades de la política y el gobierno. Se destaca la presencia de Qiang Tang, Subdirector General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y la de Frei Beto, teólogo, periodista, escritor y sociólogo brasileño.

### *Análisis de los criterios recogidos*

El idioma más representado en los criterios recogidos fue el español con una frecuencia de 826, téngase en cuenta que el idioma oficial del evento fue el mencionado. En segundo lugar se identifica el idioma inglés seguido del portugués con 138 y 86 registros respectivamente. La frecuencia de la representatividad idiomática en los criterios recogidos se observa en la Figura 1.

## Idiomas más representados

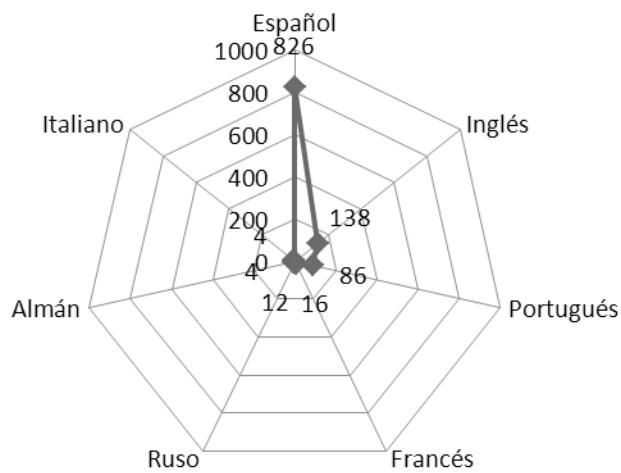


Figura 1. Proporción de idiomas empleados en la confección de los comentarios.

Fuente: elaboración propia.

El hecho de que el idioma español sea el más representado es algo esperado. El Congreso Universidad es un evento reconocido en la región latinoamericana como uno de los más importantes de su tipo, cuestión que favorece la participación de investigadores de naciones de habla hispana. Otro aspecto que influye en la participación es el hecho de que el idioma oficial del evento sea el español, con independencia de que se ofrezcan servicios de traducción simultánea. Se destaca el idioma inglés como el segundo más favorecido. Esto responde a la internacionalización de este idioma. Las bases del evento aceptaban contribuciones en idioma inglés, favoreciendo que investigadores de cualquier parte del orbe con independencia de su idioma asistieran a la cita académica. Influye en el resultado la presencia de amplias delegaciones procedentes de América del Norte. El idioma portugués se posiciona como el tercero más empleado, esto está determinado por una participación media de investigadores procedentes de Brasil y Angola.

Los países más representados en los criterios recogidos fueron Cuba, México y Brasil. La proporción de participantes por países se observa en la Figura 2.

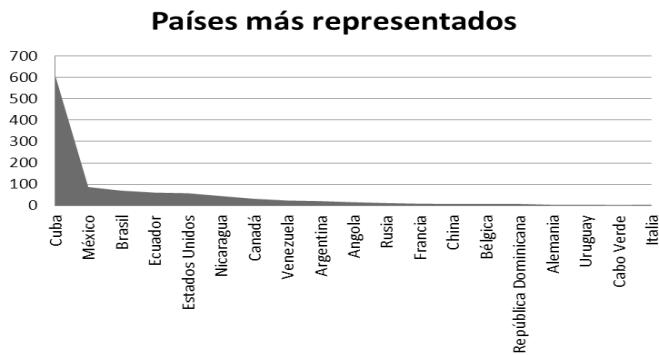


Figura 2. Representatividad de naciones en la confección de comentarios.

Fuente: elaboración propia.

El resultado obtenido se corresponde con el factor de que la nación cubana fue la anfitriona del congreso, determinando la amplia representación en los resultados. Se destacan las naciones de México y Brasil como paradigmas emergentes en la Educación Superior como la potenciación de la actividad científica desde el ámbito académico. En sentido general los resultados obtenidos corroboran aspectos mencionados con anterioridad en la relación a la participación de Latinoamérica y América del Norte.

Los términos empleados por los investigadores en la confección de los comentarios abordaban principalmente las siguientes temáticas:

- La Educación Superior como un derecho universal del ser humano.
- Democratización del conocimiento.
- Vinculación teoría y práctica.
- El humanismo dentro de los centros de Educación Superior.
- La Universidad como agente socializador y potenciador del desarrollo humano

La Figura 3 muestra los términos más recurrentes representados en una nube de etiquetas.



Figura 3. Nube de etiquetas con los términos más frecuentes en los comentarios.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos se representan en un modelo de Bradford teniendo en cuenta la visualización de tres zonas donde se ubican los criterios analizados. La Figura 4 muestra las zonas bradforianas.



Figura 4. Modelo de Bradford para los términos más recurrentes.

Fuente: elaboración propia.

La zona núcleo contempla los términos: pago, matrícula, educación, universitaria, gratuita, mundo y lucro. Los resultados muestran que aunque la Educación Superior surge bajo preceptos elitistas, es actualmente una necesidad latente para el desarrollo humano. La institución de una Educación Superior accesible a todos y sin ánimos de lucro, se convierte en la principal demanda en el orden mundial.

## *Situación de la educación superior y retos para el futuro*

En los comentarios analizados se identifican todas las tipologías de enfoque del discurso: humanista, científica y tecnocrático. El enfoque humanista en los discursos son los predominantes. Por lo generalmente se aborda la necesidad de que la Educación Superior sea más

humanista, además se hace énfasis en los procesos democratizadores del conocimiento como derecho internacional. Algunos ejemplos de este tipo de discursos están presentes en los siguientes argumentos:

- La educación es un derecho, no un lucro.
- El punto de vista humanista supremo en la educación del niño hasta el adulto.
- Más educación y mejores seres humanos.
- Permitiría que la educación pública fuera ofrecida y garantizada a todos sin distinción de clase social. Destruiría la educación básica privada.
- Que la gente de todo el planeta pudiera sentirse igual y libre, y además de sentirse; serlo. Un mundo sin discriminaciones raciales, ideológicas, etc. Por un mundo unido.
- Que no hubiera limitaciones económicas, culturales, sociales; para poder compartir en un intercambio intercultural.
- Democratizar la educación, hacerla incluyente, formadora de valores y humanizante.

Las analogías pasado-presente se registran varias ocasiones en los criterios recogidos que se adscriben a un paradigma socio cognitivo y en ocasiones físico.

Los argumentos de tipo científico o positivista se establecen en gran parte de los comentarios identificados. Se defiende la postura donde las ciencias pedagógicas y la Educación Superior se fundamentan sobre argumentos objetivos (lógica, sintaxis, tecnología) y subjetivos representando por la esencia humana.

En varios de los artículos analizados predomina un enfoque positivista. Se busca atribuir la científicidad a la labor que se realiza en la educación superior. Algunos ejemplos de este tipo de discurso son:

- Aplicar conocimiento pedagógico para mejorar la enseñanza y la transmisión de conocimientos. La independencia en el conocimiento
- Que los contenidos tengan una visión transdisciplinaria en el trabajo comunitario
- La forma de interpretación de los contenidos en la Educación Superior
- Cambiaría la Educación Superior para hacerla más aplicada a los contextos
- Cambiaría el modo de evaluación a uno más práctico

El enfoque tecnocrático es menos recurrente en los argumentos recogidos, sin embargo en la afirmación: cambiaría la concepción del docente como transmisor y del alumno como receptor, ambos aprenden unos de los

otros, se establecen aspectos epistemológicos para la operacionalización de las ciencias pedagógicas en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se destaca el aspecto de la gratuidad sobre este aspecto se acentúa el argumento que empleara Frei Beto en la clausura del congreso universidad al explicar que *“hacemos una educación para el mercado y no para que la gente sea feliz, digna, solidaria. La universidad pasó a ser un cuartel de entrenamiento de gente que va con la cabeza hacia el sistema capitalista”*. (Beto, 2016).

Uno de los aspectos identificado como más recurrente fue en relación a los espacios de socialización académicos y los medios de divulgación científica. Sobre este particular se destacan los argumentos:

- Cambiaría la hegemonía de los sistemas de divulgación académicos de la ciencia
- Desearía cambiar la forma de divulgación de la actividad científica en los espacios de socialización académicos
- Mejorar y ampliar los intercambios académicos. Facilitar e implementar espacios de saberes como el Congreso Universidad
- Mejor uso de los recursos de información científica disponibles en las redes nacionales y extranjeras
- Vinculación de los profesores a la investigación
- Ver tesis básicas sobre una educación de calidad y su evaluación en el contexto latinoamericano

Sobre estos criterios, se hace imprescindible favorecer la investigación científica para lograr desmontar la concepción eurocentrista de la Educación Superior. El aspecto anterior potenciará ideales emergentes latinoamericanos en correspondencia con las necesidades de la región. Similar ocurre con los eventos científicos y las publicaciones seriadas y científicas latinoamericanas. Actualmente existen en la región gran cantidad de publicaciones seriadas. Pero mayor cantidad de publicaciones, investigadores y revistas científicas no significa mayor socialización del conocimiento. La corporación Thomson Reuters es considerada la empresa de la información más importante a nivel internacional, tiene a su cargo la base de datos de la Web de la Ciencia (*Web of Science*: WOS). Esta corporación no es de acceso abierto y sin embargo indiza las revistas más citadas y por tanto con mayor impacto. La mayoría de los países no pueden pagar para acceder a la fuente de conocimiento, de igual forma la mayor parte de las revistas indizadas en la WOS no son de los llamados países periféricos. Priman las publicaciones en idioma inglés, determinado por el alcance; el idioma inglés es el que más hablantes tiene y por tanto hay mayor mercado potencial. El factor idiomático ha determinado

que varios países latinoamericanos abandonen su lengua oficial y comiencen a publicar en inglés.

Debe abogarse por el acceso abierto al conocimiento y la creación de políticas editoriales que permitan la construcción colectiva y por tanto el desarrollo de las comunidades científicas. Las políticas editoriales en la actualidad se enfocan en elevar el estatus de las publicaciones en correspondencia a las directrices de las fuentes de indización. Las políticas públicas de tipo editorial, se convierten en múltiples ocasiones, en barreras para los investigadores; limitando su participación activa en las publicaciones. La posición de los revisores y árbitros de las publicaciones seriadas y científicas, es velar por hacer cumplir los requerimientos de las políticas editoriales, cuestión que no favorece la formulación de nuevos paradigmas científicos, y que prime por tanto la reproducción epistemológica.

El empeño de los investigadores actuales se dirige a las revistas de alto impacto porque tendrán mayor visibilidad. Pero la visibilidad no necesariamente significa impacto, sino mayor probabilidad de ser citado en comparación con publicaciones en revistas de Grupo 2 y 3. Cada vez se torna más difícil publicar en el selecto grupo de revisa del denominado Grupo 1. Los nuevos investigadores pocas veces logran publicar en revistas de alto impacto. Varias revistas solicitan a los autores una síntesis curricular que en ocasiones determina la aceptación o no de un artículo. Deben crearse políticas editoriales que garanticen que los nuevos investigadores publiquen sus investigaciones y que a su vez tengan visibilidad.

Las comunidades científicas para su desarrollo requieren de fuentes bibliográficas, publicaciones y recursos para la investigación. La región latinoamericana cuenta con oportunidades reales para el desarrollo de la comunidad científica en cualquier área del conocimiento. Actualmente en la región existen importantes revistas en ciencias sociales, técnicas y humanísticas y bases de datos de relevancia como el proyecto SCielo. La sociología del conocimiento enfocada en la región, debe describir el comportamiento de las políticas editoriales en términos hegemónicos e ideológicos. Esto favorecerá la identificación de aspectos que puedan contribuir a la formación de nuevos paradigmas acordes con las necesidades y características de la región.

Durante las últimas décadas la región pretende posicionarse como una potencia científica. Se destacan las iniciativas para elevar la visibilidad a partir de la creación del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), el *Scientific Electronic*

Library Online (SciELO) y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc) y la guía SAI (Sociedad Argentina de la Información).

Al aplicar la Teoría de la Argumentación se identifica que los tipos de argumentos que predominan son de Lógica Informal. Existe una consecuencia lógica en los temas abordados que favorece el razonamiento en las proposiciones. En los criterios analizados no se identifican gran cantidad de argumentos de autoridad por las características de la fuente que se analiza. Los argumentos cuasilográficos empleados, se presentan como asimilables a razonamientos formales lógicos o matematizables. Pueden coexistir en una misma construcción gramatical varios tipos de argumentos. La contradicción, identidad, transitividad y la comparación; son recursos empleados con frecuencia. Las bondades del empleo de este tipo de discurso favorece la comprensión de un determinado fenómeno en el que se desdoblan todas las aristas de un mismo efecto partiendo de sus causas.

Los argumentos que modelan la estructura de lo real se identifican en los discursos de los criterios recogidos. El análisis particularizado de los sintagmas nominales no arroja sustancialmente los enfoques del discurso empleados. En el análisis de las oraciones psicológicas de los criterios, se identifican los argumentos que modelan la estructura de lo real. Se utiliza esta tipología de argumentos con la exposición de ejemplos, contraejemplos, modelos y esquemas que favorecen la interpretación de las ideas esenciales de los criterios. Se establecen posiciones desde múltiples interpretaciones relativas a la Educación Superior –en ocasiones– se aborda la interdisciplinariedad de varias especialidades científicas. Se identifican juicios y criterios. Coexisten en ocasiones argumentos pragmáticos en la exposición de juicios admitidos, estos se refieren esencialmente a promover la misión de la Educación Superior. Las analogías son empleadas varias veces, asimismo se establece solidaridad entre juicios.

## CONCLUSIONES

La Educación Superior debe convertirse en un derecho humano que favorezca la formación integral de las personas. El acceso a la educación debe ser gratuito y centrado en los individuos, potenciando la formación de valores y principios éticos.

Debe favorecerse la formación de profesionales con un alto valor de humanidad y compromiso social, potencian- do la implicación de los estudiantes en la sociedad y en el trabajo comunitario.

Existen varios medios de divulgación científicos y académicos para la socialización de experiencias e investigaciones sobre la Educación Superior. Las editoriales científicas de las publicaciones seriadas, generalmente legitiman posturas hegemónicas a lo que no está exenta la Educación Superior. La reproducción ideológica se manifiesta en la producción científica de las revistas.

Deben potenciarse enfoques emergentes en la Educación Superior que favorezcan la realización plena del ser humano para romper con los esquemas euro centristas con los que por lo general se enfoca la educación dentro de los centros universitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

Beto, F. (2016). La formación humanista de los profesionales como uno de los pilares de la nueva universidad innovadora y comprometida con el desarrollo humano sostenible. In: Congreso Universidad, La Habana: MES.

Concepción, J. R. (2016). Concluye hoy Congreso Universidad-2016. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/noticias/2016/02/19/concluye-este-viernes-universidad-2016/>

Hernández, G. (2009). Origen de las universidades medievales en Italia. Revista Educación y Desarrollo Social, 3(1), pp. 182-190. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/documents/63968/80128/SeccionIII.articulo3.pdf>

Lander, E. (2000). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO.

Moreno, V., & Fernando, L. (2011). Una mirada hermenéutica a las características curriculares de la formación humana y bioética en la Universidad de San Buenaventura. AGO.USB, 11(2), 232- 489.

Paz, L. E., Céspedes, A., & Hernández, E. A. (2016). Análisis métrico de las comunicaciones de la revista Centro Azúcar. Biblos, 62(2016), pp. 17-33.

República de Cuba. Ministerio de educación Superior. (2016). Revista Congreso Universidad Temática y alcance. Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/about/editorialPolicies#focusAndScope>

Perelman, C. (1997). El imperio retórico. Retórica y argumentación. Santiago de Chile: Editorial Norma.

# 04

## EL SEMINARIO: UNA FORMA DE ORGANIZACION Y EVALUACION EN LA ASIGNATURA IMPACTO AMBIENTAL EN LA CARRERA QUIMICA INDUSTRIAL

### SEMINAR: A FORM OF ORGANIZATION AND EVALUATION IN THE COURSE ENVIRONMENTAL IMPACT IN THE RACE CHEMICAL INDUSTRIAL

MSc. Zoila Lucrecia Cevallos Revelo<sup>1</sup>

E-mail: [Ing\\_ges\\_ambiental@hotmail.com](mailto:Ing_ges_ambiental@hotmail.com)

MSc. Harry Oswaldo Reyes Venegas<sup>1</sup>

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

MSc. Jorge Luis Arango González<sup>1</sup>

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

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

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Cevallos Revelo, Z. L., Reyes Venegas, H. O., & Arango González, J. L. (2016). El Seminario: una forma de organización y evaluación en la asignatura Impacto Ambiental en la Carrera Química Industrial. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 25-31. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

Renovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje es una tarea permanente de los docentes universitarios, pero mucho más en aquellas asignaturas en las cuales la responsabilidad formativa rebaza el marco de las prácticas académicas y se vincula al desempeño futuro del profesional y a su comportamiento ciudadano. Bajo la impronta de las reformas universitarias que se llevan a cabo en Ecuador, y en todo el mundo, la posibilidad de organizar procesos desde formas desarrolladoras en las que se integren la apropiación, producción y la evaluación es una experiencia que se explica en el carácter de las materias que se enseñan. En este trabajo, se propone una metodología para aplicar el seminario en la asignatura de impacto ambiental en la carrera química industrial. Se asume como una propuesta válida que tiende a orientar lo docente en sus decisiones didácticas.

#### Palabras clave:

Forma de organización de la docencia, evaluación, seminario, formación del profesional, impacto ambiental.

#### ABSTRACT

Renewing teaching practices and learning is an ongoing task of university teachers, but much more in those subjects in which the formative responsibility Rebaza the framework of academic practices and is linked to the future performance of their professional and citizen behavior. Under the imprint of university reforms carried out in Ecuador and around the world, the possibility of organizing process from developers ways to integrate the appropriation, production and evaluation is an experience that is explained in the nature of the subjects taught. In this paper, a methodology is proposed to apply the seminar on the subject that environmental impact in industrial chemistry career. It is assumed as a valid proposal that tends to guide the teachers in their instructional decisions.

#### Keywords:

Form of organization of teaching, evaluation, seminar, professional formation, environmental impact.

# INTRODUCCIÓN

El perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en las carreras universitarias es una prioridad indeleble del profesorado en América latina y en particular en Ecuador. La búsqueda de propuestas factibles que promuevan el cumplimiento de los objetivos de las reformas educativas de Educación Superior, sitúa como escenario la renovación metodológica de las actividades académicas, las cuales deberán ir ajustándose a las exigencias contemporáneas de la formación del profesional pero sobre todo es preciso aprovechar las potencialidades de cada forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje, acentuando en aquellas que ofrece posibilidades para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, confirmando la permanente batalla por alcanzar los objetivos propuestos.

En el compromiso asumido por los profesores de la carrera Ingeniería Química en la Universidad de Guayaquil, se relacionan tanto con la responsabilidad formativa como docentes, por las implicaciones que asumen con el campo de acción profesional al que se vinculan y por considerar parte de la responsabilidad social ciudadana: aportar al cuidado del medio ambiente.

La unidad de estas ideas en la práctica explica que se asuma que las actividades de enseñanza aprendizaje deberán favorecer la formación de los estudiantes con la capacidad para aplicar fundamentos y principios teóricos y diseñar, implantar, desarrollar y controlar procesos industriales en condiciones necesarias para alcanzar niveles óptimos de calidad y productividad a pequeña, mediana y gran escala, tomando en cuenta la protección del medio ambiente. Por tanto, deberán desplegar sus esfuerzos en la de soluciones prácticas para el uso racional de los recursos naturales con el desarrollo industrial, económico y social del país y el control y reducción de los riesgos ambientales, proporcionar asistencia técnica referida a estudios de factibilidad económica, ambiental y tecnológica sobre materiales y procesos, así como de supervisión de procesos, aprendizajes y transferencia de tecnologías.

De este modo, el enfoque ético y humanístico le permitirá emprender estudios con disponibilidad a una actualización constante de conocimientos, a fin de lograr flexibilidad para adaptarse a actividades y grupos multidisciplinarios y a cambio en el desarrollo científico y tecnológico, sociales, económicos y de las técnicas propias de la Ingeniería en el desarrollo de proyectos de investigación con énfasis a la solución de problemas de interés nacional que le permitan el diseño construcción y supervisión de las operación de equipos y servicios auxiliares de procesos con la colaboración de los respectivos especialistas.

La propuesta metodológica que se presenta es resultado de la reflexión teórico metodológica de los autores acerca de sus prácticas y responde una proyección didáctica que favorece la armonización de las exigencias contemporáneas a la Educación Superior, las demandas de formación de profesionales que atienden y asesoran los procesos químicos en la industria para la práctica social y la responsabilidad ciudadana de la universidad del siglo XXI. Acerca de estos aspectos se presentan puntos de vista y se asume una posición que por intentar renovar las prácticas en una asignatura de la carrera Química Industrial no desmerita las posibilidades para su transferibilidad didáctica.

## DESARROLLO

La Ingeniera Química es la rama de la Ingeniería que proporciona las bases científico-tecnológicas para el desarrollo y aplicación de los procesos de producción de bienes y servicios donde intervienen cambios físicos, químicos y bioquímicos, refiriendo su trabajo principalmente al diseño, selección y operación de equipo y plantas de procesos. Desde este alcance socio productivo se organizan la formación de los profesionales en las universidades, precisando, desde las perspectivas locales, que el proceso formativo deberá orientarse a formar a estudiantes para que sean capaces de manejar la producción de bienes y servicios en forma rentable, en condiciones de óptima calidad y compatible con el Medio Ambiente.

En este proceso se promueven el aprendizaje de los conocimientos para la aplicación de tecnologías apropiadas con énfasis en la identificación de riesgo y la prevención de contaminación, bajo la filosofía de las Tecnologías Más/Limpias de producción; y para la reutilización, el reciclaje, el tratamiento y la disposición final adecuada de residuos y desechos industriales y municipales, según convenga. Asimismo, supone la apropiación de conocimientos esenciales para participar en el control de calidad de procesos y productos y su análisis económico, así como para promover una cultura de la sostenibilidad ambiental, acentuada en la identificación de riesgos y la reducción del impacto; basadas en la aplicación de las ciencias básicas Química, Física y Matemática y en las técnicas propias de la Ingeniería Química.

La clave de este proceso formativo, está asociada con las características que se organizan el proceso de enseñanza aprendizaje, en la cual el estudiante realiza distintas actividades individuales y colectivas, en concordancia con la metodología activa, reflexiva, proyectiva que demanda la Educación Superior universitaria.

En este caso, se identifican las actividades que incluyen aquellas vinculadas con trabajos de Investigación de

campo y experimental, las que se basan en el trabajo bibliográfico; las de aplicación de técnicas de modelamiento y simulación de procesos, así como las visitas técnicas a instalaciones industriales, las de reflexión y solución de problemas, las cuales le permite al estudiante identificar el medio profesional donde el Ingeniero Químico se desenvuelve.

Por tanto, es frecuente que el profesor se enfrente ante la disyuntiva de armonizar los enfoques de la enseñanza invertida, el uso de mapas conceptuales, de las bondades de la utilización de los entornos virtuales y de la propia investigación al definir las formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera Química Industrial.

Las discusiones profesionales desarrolladas en los últimos años, privilegian el cambio en la concepción de la forma de organización de las actividades de enseñanza, desplazando la conferencia magistral por las clases prácticas, seminarios y talleres en los que se pueda asegurar un espacio en el que los estudiantes puedan socializar sus avances cognitivos, confrontar e incluso construir nuevos conocimientos a partir de la reflexión conjunto entre ellos y el profesor. En este marco se ha ponderado las posibilidades del seminario como forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje y se le incluye también como una oportunidad para la evaluación de los aprendizajes.

Sin embargo, son aún muy limitada las concepciones que sustentan esta decisión y por lo general la elección de esta forma organizativa no es coherente con el método que se utiliza y la dinámica interna del proceso de enseñanza aprendizaje. Esta situación llevó a la reflexión y toma de posiciones que con carácter de propuesta se presenta en este artículo.

- Consideraciones acerca del seminario

Al asumir que el proceso de enseñanza aprendizaje se sustenta en que es un proceso de socialización en que el estudiante se inserta de manera activa y responsable en su proceso de formación, el seminario como forma de organización de este, deberá promover la configuración de experiencias para ampliar conocimientos y potenciar el carácter creador de las actividades, guiados por el profesor a través de diferentes actividades que se orienten al aprendizaje formativo y su crecimiento personal Bermúdez (2004).

En este sentido, es muy frecuente escuchar que el seminario, permite adiestrar al estudiante en la investigación o en la práctica de alguna disciplina. Se define como la forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje,

mediante el cual profesores y discípulos, se adiestran en la investigación o en la práctica de alguna disciplina, al promover conversaciones ordenadas, guiadas por el profesor, en las cuales los estudiantes profundizan en el contenido de las asignaturas a través de la exposición en forma clara y precisa, enfatizando en los aspectos generales de dicho contenido. Pero, también hay quien la reconoce como un espacio de socialización y evaluación de los aprendizajes que ameritan la discusión y puesta en común, enfatizar en los procedimientos y modos de actuación vinculado al desempeño profesional frente a los problemas más importantes del objeto de estudio.

Desde esta concepción la utilización del seminario tiene el propósito de desarrollar los principales enfoques contemporáneos de aprendizaje en los que se pondera que las actividades a desarrollar no solo existan para la estimulación de los procesos de apropiación del saber, sino también para que sean capaces de producir y aplicar a nuevas situaciones, despertando motivaciones y orientando de manera integral la personalidad del estudiante hacia la actividad de estudio, la práctica profesional y la responsabilidad social.

El seminario que preconiza la evaluación del aprendizaje, se convierte en una oportunidad para ofrecer un conjunto de herramientas metodológicas y criterios en función de valorar los resultados del aprendizaje, atendiendo a las finalidades y contextos específicos en que se aplican los saberes, guiado por una lógica de la problemática seleccionada, el estado actual del debate en la materia y sus implicaciones en la práctica profesional.

En esta perspectiva, la evaluación de los aprendizajes en el seminario, genera conocimiento de carácter retroalimentador, permitiendo poner de manifiesto aspectos o procesos que de otra manera permanecerían ocultos. Asimismo, posibilita una aproximación en forma más precisa a la naturaleza de ciertos procesos, las formas de organización de los mismos, los efectos, las consecuencias, los elementos que intervienen o condicionan su desarrollo lo cual favorece que se le atribuya valor a esos procesos y resultados que informan acerca de los cambios y apropiaciones, de logros y carencias, de modo de tomar decisiones fundamentadas en el futuro.

Una u otra postura es de gran importancia para la renovación del proceso de enseñanza aprendizaje en la Universidad; pero en el caso de la Carrera Química Industrial, el seminario se convierte en una alternativa insustituible pues más que su definición conceptual interesa realzar su alcance formativo y esto presupone asumir un enfoque didáctico que se fundamente en las posibilidades desarrolladoras y educativas de esta forma

organizativa. Al asumir estas ideas el profesor de la carrera, deberá tomar en consideración las siguientes ideas.

- Asumir el seminario en su relación con otras formas de organización

Al respecto las reflexiones y propuestas de Álvarez (1999); Calzado (2002); Sacristán (2008), evidencian que las formas de organización no se eligen de manera aislada o a conveniencia sino que deben responder al carácter sistémico del proceso y debe verse como un todo: así las conferencias introducen y presentan los contenidos, facilitan determinada información científica, la clase práctica desarrolla habilidades intelectuales, sociales necesarias para aprender a lo largo de la vida; pero, el seminario revaloriza y eleva los niveles de desarrollo que alcanza, al promover que el estudiante busque y explore el conocimiento desde posiciones reflexivas y con independencia, desarrolle las operaciones lógicas del pensamiento que le permiten develar la racionalidad, aplicabilidad y conocimiento en la solución a los problemas, desarrollando además un pensamiento creador y flexible.

Esta perspectiva explica que los profesores de las carreras universitarias al tomar decisiones en su utilización como forma organizativa justifiquen sus propósitos desde la lógica interna del sistema en el que se inserta. Así, el seminario podrá utilizarse para consolidar, ampliar, profundizar, generalizar y aplicar los conocimientos científico-técnicos abordado en las conferencias y con los que han interactuado durante su autopreparación en trabajo independiente.

Podrá utilizarse también para promover la discusión y toma de decisiones ante los imperativos de los problemas teóricos o prácticos de lo profesional, en este caso también podrá utilizarse para desarrollar y evaluar las habilidades y valores que han desarrollado los estudiantes frente al conocimiento de la asignaturas, expresado en la elaboración de ideas que sustentan las decisiones frente a las lecturas, la investigación y los resultados de la experimentación, pues todas ellas expresan la calidad del aprendizaje logrado.

- Garantizar un enfoque interdisciplinario

Según Caballero (2010), la interdisciplinariedad ha sido defendida atendiendo a la necesidad de reunificar el saber, en determinadas áreas de la realidad, y en los últimos años ha cobrado mayor trascendencia por la creciente complejidad de los problemas que se presentan pero también es preciso reconocer su valor en la búsqueda de soluciones prácticas, pues la interdisciplinariedad no se enseña ni se aprende, es un ejercicio que caracteriza el aprendizaje científico técnico y exige una nueva pedagogía, en tanto supone posiciones más comprometidas

con el estudio, la investigación y la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Supone una manera de pensar y de actuar para resolver los problemas complejos y cambiantes de la realidad, con una visión integrada del mundo, en un proceso basado en relaciones interpersonales de cooperación y de respeto mutuos, es decir, es un modo de actuación y una alternativa para facilitar la integración del contenido, para optimizar el proceso de planificación y dar tratamiento a lo formativo.

La posición anterior, justifica su atención en el seminario sobre todo por los nexos que se puedan establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, en la interacción que se produce entre profesores y estudiantes, y de estos con otras personas de la comunidad para construir conocimientos de la comunidad para buscar respuestas a las preguntas, las necesidades, intereses e inquietudes de la vida práctica.

Pero, las ventajas de la interdisciplinariedad en el seminario en la Carrera Química Industrial está asociada a la naturaleza de algunas asignaturas como es el caso de Impacto ambiental en el cual no es posible limitar las fronteras entre las disciplinas, el volumen de información a procesar y a memorizar, y el alcance de esta asignatura lleva implícito no solo el desarrollo de las habilidades intelectuales, prácticas y de trabajo, sino también de formar normas de conducta acordes con el sistema de valores que requiere la sociedad, desplegando todos los recursos necesarios para favorecer un pensamiento lógico, crítico, reflexivo e integrador, eleva la calidad del aprendizaje.

- Asegurar la organización interna del seminario a partir de los objetivos de enseñanza aprendizaje.

Se comparte el criterio de Álvarez de Zayas (1999); Calzado (2002); Ginoris (2009), al destacar los aspectos esenciales de las diferentes formas de organización permiten inferir que la elección del seminario como forma organizativa a utilizar en las carreras universitarias deberá planificarse y organizarse, de manera adecuada y esto supone, identificar el tipo de seminario que se utilizará pues de esta decisión depende la orientación que el profesor haga llegar a sus estudiantes, y de las condiciones que cada una de las metodologías exige.

Diferentes autores coinciden en que la tipología depende de la metodología usada, así al profundizar en las clasificaciones al uso se señalan ventajas y desventajas de cada uno. En general, las tipologías al uso son variadas, pero, los autores de este trabajo han considerado la posibilidad de agruparla en correspondencia al tipo

de actividad que predomina. Así, por ejemplo, para la Carrera ha asumido la siguiente.

- **Seminarios que estimulan la participación activa del estudiante** incluye aquellos basados en preguntas y respuestas, que se basan en un intercambio profesor-alumnos y pretende, que las preguntas pongan atención en lo que debe dominar el estudiante y las respuestas, resulten un criterio de evaluación a considerar; el diálogo supone una conversación acerca de uno o varios temas previamente estudiados.
- **Seminarios basados en la elaboración del estudiante** incluye así los seminarios por ponencia, oposición, paneles y mesa redonda que exige del estudiante la preparación de una exposición sobre un tema o temáticas, el cual se debe exponer ante un auditorio expresando el alto dominio y un elevado nivel de profundización del contenido.
- **Seminarios basados en solución de problemas y ejercicios** supone la preparación anticipada en los contenidos teóricos y metodológicos acerca de un tema, pero estos deberán ser aplicados durante el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje. Pueden realizarse tanto en entornos virtuales como en las prácticas de producción.
- **Seminarios de control y evaluación** que como su nombre lo indica se organizan para comprobar y valorar los avances cognitivos, las habilidades y nivel de desempeño alcanzados por el estudiante en un tema o parte del programa, por tanto, se orientan a develar las posibilidades para integrar y aplicar los contenidos desarrollados a nuevas situaciones teórica.

En cualquier caso, la elección del tipo de seminario supone, además, atender a la estructura interna de la organización del seminario, responsabilidad que se le concede al docente pues, deberá establecer las actividades a realizar por el propio estudiante, orientarlo; asegurar las ayudas y apoyos necesarios para que la actividad de enseñanza aprendizaje organizada en seminario cumpla los objetivos para los que se eligió.

#### *Concepción del seminario en la asignatura Impacto ambiental en la Carrera Química Industrial: una propuesta*

Al asumir este proceso como parte de las reflexiones metodológicas que se desarrollan en la asignatura para cumplir con los propósitos de la reforma curricular que se lleva a cabo en la carrera, se desarrolló un proceso de análisis y toma de decisiones que se sustentó en un proceso de investigación.

En este caso se procedió, primero, al análisis de la relación de las asignaturas con el perfil del egresado, las exigencias sociales y el alcance del tema ambiental, tanto para los profesionales de la actividad industrial como parte

del compromiso ciudadano necesarios en estos tiempos. En segundo lugar, fue preciso jerarquizar los contenidos a abordar y en este caso, se coincidió en la identificación del riesgo ambiental, la sostenibilidad y sobre todo los aspectos que implican la relación entre los procesos químicos de la industria y su relación con el medio ambiente. Por último, en tercer lugar, se seleccionaron las actividades de enseñanza -aprendizaje destacando las implicaciones concretas en el diseño e implementación del currículo, en las prácticas académicas y evaluativas.

En tal sentido, es necesario que el colectivo de docentes, aprecien las posibilidades de los seminarios y adopten una postura reflexiva y motivadora ante la metodología a seguir. Para alcanzar estos propósitos se concibió el diseño de enseñanza aprendizaje en un diseño de seminarios en cinco fases, desde los cuales se logra integrar en el diseño la orientación, la ejecución y evaluación de los aprendizajes con un enfoque desarrollador en tanto promueve la apropiación de conocimientos habilidades y actitudes hacia la responsabilidad ambiental del profesional que maneja los procesos químicos de la industria.

La primera fase se denominó problematización cuyo objetivo se orienta a presentar el problema teórico o práctico que sustentará todo el proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto los criterios de selección del problema tienen su origen en la aplicación del conocimiento profesional a la actividad productiva industrial; pero, desde el enfoque ambiental, develando los impactos. En este caso, es importante identificar los principales avances y desafíos que presenta el debate actual sobre el impacto ambiental, de manera que se promueva la comprensión de los efectos, problemas, perspectivas y desafíos futuros derivados. Por tanto, se insiste en analizar las principales perspectivas, modelos e iniciativas y experiencias de aprendizajes y de la enseñanza desde los contextos de aplicación.

En este propósito se incluye problemas asociados a estudios de impacto ambiental orientado a determinar los indicadores y riesgos, así como a definir las medidas para la reducción del impacto ambiental en la industria. Se precisa además utilizar el Estudio de casos de impactos de los procesos químicos en la industria y en consecuencia implicar al estudiante en la generación y selección de alternativas y proyectos de intervención en los que se evidencie la aplicación del estudio y comentario crítico de las teorías, así como la aplicación en función de los aspectos relevantes para mantener la sostenibilidad ambiental.

Como es de suponer esta fase deberá presidir el tratamiento de los temas en la conferencia y asegurar desde

las guías de estudio para el seminario que la complejidad del problema seleccionado y su relación con el medio ambiente sean coherente, significativas con la práctica profesional y las exigencias del desempeño intelectual que deben tener los profesionales de la carrera Química Industrial.

La segunda fase se relaciona con la orientación en la que se incluye la revisión bibliográfica, pues a través de ésta, se realizó la recolección y selección de la información, análisis crítico e interpretación de los datos existentes referentes al problema planteado, lo cual permitió recolectar aquellos datos primarios que surgen del contacto directo con la realidad empírica reflejando la variedad y diversidad compleja de situaciones que se presentan en la vida real.

En este sentido, no se trata de orientar al estudiante solo en sus aspectos teóricos sino también en el conocimiento de las técnicas y procedimientos para el diseño y aplicación de reactivos, medios y técnicas de vigilancia y control ambiental, sobre todo asociadas a la utilización de sustancias químicas y riesgos derivados de la práctica industrial. Asimismo, se incluyen el análisis de los procesos de manipulación de datos cualitativos-cuantitativos de los resultados del análisis ambiental y del diseño de proyectos de investigación en los que se preparan los procesos químicos y medio ambientales, pues estos constituyen la base de la toma de decisiones enfocadas a la preservación y sostenibilidad ambiental.

Por su naturaleza, esta fase se realiza en las conferencias de tema o se trabaja en consultas y asesorías individuales desde la que el docente podrá aportar todos los recursos para que el estudiante acceda al proceso con disposición y una guía para su estudio.

La tercera fase se le denominó indagatoria y responde a la necesidad de recolectar datos teóricos y empíricos en los que se privilegia el aporte de los expertos en el área del conocimiento ambiental y en particular el manejo de los impactos de la actividad química en la industria. Incluye aquí actividades de procesamiento de información asociada a la representación de los resultados a través de cuadros y gráficos de barras, a fin de realizar la clasificación, codificación, procesamiento e interpretación de la información obtenida durante la recolección de los datos. Esta fase se realiza en las actividades independientes y se incluye como actividades de la práctica pre profesional que se establece en el currículo en el semestre en que reciben la asignatura.

La cuarta fase, se asocia a la aplicación y confrontación de los aspectos teóricos y prácticos de la actividad química industrial sobre el componente ambiental, al asumir

que este se convierte en eje transversal de su formación profesional. En este caso, los aspectos relacionados con el impacto ambiental que centrarán el análisis por el estudiante deberán enfatizar en la manipulación de las causas y que ocasionaría efectos directos sobre la percepción del estudiante con respecto al componente ambiental; por tanto, se implicará al estudiante en la determinación de medidas preventivas de impacto ambiental y proponer transformaciones asociadas a los indicadores de impacto ambiental que se han revelado en las investigaciones realizadas o consultadas.

Esta fase no solo incluye las actividades de estudio independiente o grupal, sino también aquellas que se realizan en las prácticas preprofesionales en el contexto de la industria o a partir de las posibilidades que le ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje.

La quinta fase se identifica con la ejecución del seminario el cual puede adoptar cualquier tipología de las aquí presentadas y además utilizarse en su doble propósito de constituirse en espacio de profundización y producción de nuevos conocimientos o solo asumirse como un espacio de evaluación de los aprendizajes ya logrados.

En particular, las actividades a realizar pueden alternar la discusión, la ponencia, el debate en mesas redondas, pero se considera importante utilizar el seminario de producción y solución de problemas y ejercicios por la capacidad que tiene para aprovechar las potencialidades del grupo para ampliar las posibles soluciones a aplicar ante el impacto y el riesgo ambiental de las sustancias químicas que se utilizan en los procesos industriales.

En este caso la propuesta, consensuada de las medidas a adoptar en los casos de estudio según el problema planteado en la primera fase deberán convertirse en materia para elaborar informes, artículos y sobre todo deberán devolverse a los directivos y trabajadores de la industria para que tomen conciencia de su responsabilidad. De esta manera se garantiza la continuidad del proceso de aprendizaje más allá de los espacios de discusión áulica y se implica al estudiante en su activo papel de transformador social.

Desde esta metodología propuesta el seminario se convierte en una forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador pues se revela su intencionalidad formativa tanto en consideración al problema social como a su propósito integral de formación de la personalidad del estudiante. Se asume como una manera de organizar el proceso evitando la espontaneidad o asumiendo el carácter multifactorial al incluir todos los agentes sociales que intervienen en la formación del estudiante. Asimismo, la contextualización, el carácter sistémico

procesual le otorga singularidad al seminario asumiendo que el docente tiene una responsabilidad meridiana en la planificación y orientación ejecución y control del aprendizaje develando las relaciones didácticas de la enseñanza y el aprendizaje y el cumplimiento de las funciones: instructiva, educativa o formativa y desarrolladora.

En la práctica, sin embargo, estas reflexiones y propuesta alcanzan un significado y sentido transformador cuando los docentes encargados han considerado su responsabilidad con la calidad de los procesos y asumen que la asignatura Impacto ambiental posee en si misma valores formativos implícitos en el contenido y que pueden alcanzar mayor relevancia en la medida que las actividades de aprendizaje se orientan a la investigación, a la gestión de información, la investigación en la práctica, la búsqueda de solución a problemas relacionados con el medio ambiente así como aquellas que propicien el entrenamiento del estudiante en el análisis, la reflexión y la discusión grupal acerca de los riesgos, las medidas de control y el papel asesor que tiene el profesional de la industria para reducir y eliminar el impacto ambiental de los procesos industriales.

## CONCLUSIONES

Más allá de las implicaciones formativas que suscriben el currículo en cuanto a objetivos y contenidos, las metodologías y forma de organizativas que se utilicen resultan dinamizadoras del aprendizaje que tiende a renovarse en función de lograr protagonismo, independencia en el estudiante de las carreras universitarias. En este empeño aún son limitadas las propuestas que centran el análisis y reflexión en las formas de organización y evaluación aun cuando se declaran interesadas en renovar las prácticas.

En este caso se ha tomado el seminario para acentuar las posibilidades que ofrece para organizar el proceso de enseñanza aprendizaje, desde un enfoque desarrollador, interdisciplinar y orientado a la transformación de la práctica social, aspectos que están presidiendo el discurso y las políticas de la educación superior a nivel mundial.

La metodología aquí presentada, como propuesta sirve de guía a los docentes de las asignaturas y se orienta a un cambio de concepción en cuanto a la forma de planificar, orientar ejecutar y controlar el seminario, visto ahora, como un sistema que inicia en la clase pero que trasciende los espacios áulicos y pone al docente en condiciones de convertir el proceso de enseñanza aprendizaje en un nicho de producción y aplicación de un conocimiento contextual y grupal generado en la discusión y búsqueda de soluciones a problemas de la industria que posee una amplia repercusión social.

El propósito que animó este trabajo se cumple al compartir estas ideas con los lectores pero también ha dejado centrada la intención en la transferibilidad que puede tener la propuesta si se considera que el tema de impacto ambiental que preside esta asignatura se convierte en eje de formación de todos los profesionales universitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, De Zayas C. M. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.

Bermúdez Morris, R. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana: Pueblo y Educación.

Caballero Camejo, C. A. (2010). La interdisciplinariedad de la Unidad Básica Integradora Proyecto, en la Universidad Bolivariana de Venezuela. Una necesidad en la formación y el desarrollo del nuevo profesional". *Revista IPLAC*, 3.

Calzado, Lahera. D. (2002). *Las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje*. Material docente. Plan Emergente de Formación de Profesores de Computación Básica. La Habana.

Chavarria, X., & Borrell, E. (2002). Cambios en las organizaciones educativas para afrontar los retos de la enseñanza actual". Suplemento del boletín de Educaweb, 52. Recuperado de <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/gdc/100566>

Ginori, O. (2009). *El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador Componentes del proceso*. En *Fundamentos didácticos de la Educación Superior. Selección de lecturas*. La Habana: Félix Varela.

Glez Recarey, S., & Addine, F. (2004). *La dinámica del PEA mediante sus componentes didácticos Didáctica Teoría y Práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Martínez Rubio, B. N., et al. (2011). La interdisciplinariedad en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de las Ciencias. *Pedagogía 2011*. La Habana: Educación Cubana. Recuperado de <http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/2879.pdf>

Núñez Jover, J., et al. (2006). *La gestión del conocimiento. La Tecnología y la Innovación en la Nueva Universidad. Una aproximación conceptual*. La Habana: Félix Varela.

Sacristán, J., & Pérez, A. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

# 05

## UN ACERCAMIENTO A LA HISTORIA LOCAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL AUDIOVISUAL

### AN APPROXIMATION TO THE LOCAL HISTORY FROM THE PERSPECTIVE OF THE AUDIO-VISUAL ONE

Lic. Omar George Carpi<sup>1</sup>

E-mail: [ogeorge@enet.cu](mailto:ogeorge@enet.cu)

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

George Carpi, O. (2016). Un acercamiento a la historia local desde la perspectiva del audiovisual. Revista Conrado [se-riada en línea], 12 (55). pp. 32-39. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

El tratamiento de la historia en los medios puede contribuir a reforzar políticas públicas y estrategias educativas y científico tecnológicas que el país ha fomentado durante las últimas décadas. Los medios municipales y provinciales vinculados a la televisión, pueden y deben contribuir, mediante la divulgación de la Historia Local, a fomentar sentimientos de identidad, conciencia y valores indispensables para la formación de un ciudadano orgulloso de su Patria, su cultura y tradiciones. A partir del análisis del proyecto Memorias, devenido en programa que trasmite el telecentro Perlavisión de Cienfuegos en su programación habitual, proponemos en este texto la estructuración de un lenguaje audiovisual donde el uso de la tecnología y los recursos de realización, se correspondan con los fines expuestos.

#### Palabras clave:

Audiovisual, televisión, historia, enseñanza, valores, identidad.

#### ABSTRACT

The treatment of the story in the media can contribute to strengthening public policies and technological educational and scientific strategies that the country has fostered over the past decades. Municipal and provincial media related to television, can and should contribute, through the dissemination of local history, to foster feelings of identity, consciousness and values necessary for the formation of a proud citizen of his homeland, his culture and his traditions. From the analysis of the Memory project, it became in a TV-program broadcast by TV-Station Perlavisión in Cienfuegos in its regular programming. We propose in this text the structuring a visual language where the use of technology and production resources, it would appropriate for the purposes set.

#### Keywords:

Audiovisual, television, history, education, values, identity.

# INTRODUCCIÓN

El papel que corresponde a la historia en el concierto de las ciencias sociales y humanísticas merece, en el caso de nuestro país, una atención más particularizada.

La enseñanza y la divulgación de los temas objetos de esa ciencia constituye aquí, como en otras partes del mundo, una importante contribución a la formación humanista de los ciudadanos, especialmente de los más jóvenes.

Aunque para Cuba, y para los procesos que la llevaron a convertirse en una nación, la prioridad radica no solo en aquel probado aporte, sino también en las potencialidades de esa rama del saber para divulgar la tradición anti-imperialista de nuestra historia y nuestra valiosa herencia cultural; qué ha significado la unidad o la falta de ella en los siglos de lucha por la independencia, la soberanía y la justicia social; así como la capacidad de su praxis para profundizar en la conciencia sobre los peligros que han amenazado y amenazan a esas conquistas.

En un sentido estricto, se trata no sólo de un ejercicio de pasado, sino de palpitar la actualidad y, sobre todo, de futuro, más aún cuando cada vez se hacen más refinadas y sutiles las acciones dirigidas a socavar la conciencia histórica de cubanos y cubanas, promovidas desde los centros de subversión del imperio y de sus aliados internacionales y locales.

A todos los que siguen apostando por la validez del proyecto social de la Revolución, y a los jóvenes en particular, hay que hacerles sentir la historia para lograr en ellos una actitud virtuosa, educada, inteligente, alimentada por valores. Se les debe motivar el sentimiento y la capacidad para encontrar la verdad, la utilidad y la belleza de la vida y, sobre todo, el orgullo de ser cubanos.

Afortunadamente, nuestra educación ha enrumbado hacia sus raíces, hacia contenidos y metas alimentados por una sólida tradición pedagógica, porque materializar tales propósitos requiere de una perspectiva científica ante la enseñanza y la divulgación de la historia de Cuba.

En cuanto a la primera de esas acciones, la enseñanza, tras años de vigencia de ciertas visiones reduccionistas, hoy se aspira a trabajar a partir de un modelo donde no se vea a esa ciencia como la simple reconstrucción del pasado.

No sin dificultad se ha tratado de remontar definitivamente una enseñanza mediocre de *causas y consecuencias*, para reivindicar la perspectiva martiana de insertar el mundo –y el marxismo- en el tronco de la patria, luego de que la visión tecnocrática de los años noventa, en lo que a la enseñanza de la historia se refiere, se caracterizara

por un didactismo a ultranza que desplazó a la ciencia histórica de nuestras aulas.

Ahora también se trata de reasignar a la tecnología - antes degradada de medio a fin - el papel de recurso didáctico de apoyo al proceso docente educativo que nunca debió perder, para rescatar así la emoción de la evidencia cercana y tangible mediante el video y el software, como modernas alternativas científico-técnicas que complementen las explicaciones del docente, las consultas en los libros de texto y la investigación en la literatura especializada.

Hacer recaer sobre los educadores toda la responsabilidad por la rectificación de políticas y estrategias en torno a la enseñanza y divulgación de la Historia, especialmente la de Cuba, además de injusto, resulta sumamente inexacto. Se trata de una problemática que trasciende la competencia de profesores y profesoras.

La educación escolarizada, sus concepciones, métodos y procedimientos de trabajo, es cierto que concentran una alta responsabilidad en la formación del conocimiento y la cultura histórica de las nuevas generaciones desde una perspectiva científica, que también se impone para el ejercicio de otros actores que participan de la enseñanza y la divulgación de la Historia, entre ellos los medios de difusión masiva.

Asumir esa responsabilidad desde presupuestos rigurosamente científicos constituye uno de los retos no totalmente resueltos para la historiografía en particular y el sistema de las ciencias sociales en general, además de otros desafíos entre los que se incluyen las limitaciones – objetivas y subjetivas- de nuestras editoriales; la excesiva dispersión de las investigaciones o su insuficiente divulgación; la escasez de revistas especializadas y la imposibilidad de acceder a importantes fuentes primarias en Cuba y en el extranjero, unidos al creciente deterioro de los más importantes fondos bibliográficos y documentales del país y a la perentoria necesidad de abrir nuevos campos a la investigación.

Pero trabajar con intencionalidad la Historia en los medios, presupone la necesidad de aumentar la cultura científica de emisores y receptores para un tratamiento más eficaz de las temáticas en los productos comunicativos, de manera que cada vez se sea más consecuente con los requerimientos para el uso de esos medios a partir de lo que se ha denominado *Comunicación Pública de la Ciencia*. En definitiva, los medios de comunicación son los canales de información sobre ciencia y tecnología más empleados por los actores sociales.

Y entre todos los soportes de comunicación mediática, la televisión tiene la ventaja de la imagen y de sus

potencialidades polisémicas para abordar, tecnología mediante, aspectos esenciales de la Historia. En este caso, ciencia y tecnología se dan la mano para estructurar discursos cada vez más eficaces.

En una etapa del desarrollo de la sociedad en que la televisión se ha integrado a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para dar lugar a nuevos soportes comunicacionales, numerosos indicadores apuntan a una interacción importante de la tecno ciencia con la sociedad actual y a una progresiva integración de sus valores en la cultura contemporánea. Incluso en las sociedades menos desarrolladas como la nuestra, no se vive al margen de la tecnología, aunque la influencia de ésta pueda ser muy diferente y variable según su nivel de desarrollo. No obstante, son profundas e intensas las interacciones que caracterizan hoy los vínculos entre la ciencia y la tecnología.

En el caso que nos ocupa, la educación científica que como premisa requieren las nuevas maneras de abordar la Historia, no puede apoyarse en imágenes caducas ni en una pedestre utilización de recursos expresivos. La evolución de la ciencia y la tecnología y su necesaria imbricación, impronta de estos tiempos, hacen imprescindible presentar imágenes renovadas en su tratamiento, desde una visión más contemporánea de la arquitectura del discurso audiovisual.

De manera que un consecuente tratamiento de la Historia en los medios cubanos, puede contribuir a fecundar tradiciones de teoría y pensamiento sociales, así como estrategias educativas y científico tecnológicas que el país ha fomentado durante las últimas décadas y a las que pretende dar un renovado impulso en un contexto de necesario perfeccionamiento.

Visto así, la manera de asomarse a la Historia en nuestros medios se insertaría en un esfuerzo más general para entender los aspectos sociales del fenómeno científico y tecnológico, tanto en lo que respecta a sus condicionantes sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales y ambientales.

Una vez dirimida esta cuestión, hay otra de carácter ético que también merece toda la atención.

La ciencia es una actividad institucionalizada, permeable a los valores e intereses sociales y, por supuesto, no puede ser neutral. La naturaleza social de la actividad científica impide aceptar su neutralidad respecto a condicionamientos, fines y valores sociales. La ciencia guarda siempre un compromiso social.

Pero esto no disuelve el compromiso intelectual, la orientación permanente a desarrollar el conocimiento objetivo y a dar una visión equilibrada de la relación entre el compromiso social y la honestidad intelectual en la ciencia.

Y si tan reprochable es comulgar con una concepción estandarizada que viene del positivismo lógico y de una visión tradicional de la ciencia, disociada de su enfoque social, también resulta reprobable asumirla desde una interpretación sesgada de los hechos, en nombre de una estrecha óptica *ideologizante* a ultranza, lo que limitaría una cabal y matizada comprensión del hecho histórico.

En ese punto, donde confluyen ciencia, ética y epistemología, se impone pues el rigor, la objetividad y la responsabilidad social.

Los medios municipales y provinciales, y en el caso que nos ocupa, aquellos vinculados a la televisión, pueden y deben contribuir a la apertura de esa pequeña puerta, más cercana, más entrañable, que propicia la aprehensión de valores a partir del conocimiento de la Historia Local, para poder acceder a ese otro portón, más grande, más abarcador, representado por la Historia Patria.

En tal sentido está pensado un proyecto como *Memorias*, que no es por cierto el único que desde una perspectiva científica y renovadora en cuanto a la utilización de los recursos tecnológicos y expresivos del medio, pretende devolver al público, recreados aspectos de la historia local cuyo tratamiento contribuya al mejoramiento humano y a reforzar valores que hoy más que nunca necesitamos para consolidar nuestro proyecto social.

## DESARROLLO

*Memorias* es un proyecto que data del año 2006 y fue presentado como tal al departamento de Programación del telecentro Perlavisión, de Cienfuegos. La idea inicial estuvo motivada por una serie de fotos y grabados antiguos de la Perla del Sur que circulaban en soportes digitales (discos o memorias flash), cuyo origen ya era entonces difícil de precisar.

### *Colaboradores: las primeras fuentes*

Fue el arquitecto y amigo Aníbal Barrera, un vehemente defensor del patrimonio urbanístico local y proyectista de varias ejecuciones que han rescatado para la ciudad algunos de sus más emblemáticos inmuebles, quien por primera vez puso en manos del autor del proyecto una serie de imágenes citadinas de antaño ya digitalizadas. Su autoridad profesional – Aníbal es acreedor de varios premios provinciales y nacionales de conservación y restauración – y su entusiasmo por cuidar y hacer trascender lo mejor de la herencia arquitectónica de Cienfuegos, influyeron al punto de motivar la idea de un proyecto que desde la perspectiva del audiovisual contribuyera a tales propósitos.

No tardó en sumarse a ese aporte otro apasionado por Cienfuegos y su historia: Lilo Otero, jubilado del sector de la Salud, que mediante un laborioso trabajo, ha dado coherencia temática a todas esas fotos, organizadas en varios Power Point diseñados para conducir al receptor por un original recorrido por la urbe.

Las motivaciones de Lilo, si bien diferentes, apuntaban al mismo objetivo que las de Aníbal y reforzaron la conciencia de la necesidad y pertinencia del proyecto.

En los primeros años del siglo que transcurre, cuando Lilo era vicedirector de investigaciones y docencia del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Cienfuegos, la secretaría de su sección sindical le pidió ayuda para organizar de manera atractiva, con recursos informáticos, los datos que debía exponer ante una inspección del Sindicato Nacional del sector y la Central de Trabajadores de Cuba que visitaría la provincia en breve.

La iniciativa fue más allá de su inicial diseño, cuando Lilo sugirió además, incorporar a la presentación algunas fotos antiguas que conservaba digitalizadas y que incluían el escenario donde se realizaría la reunión y el ámbito citadino en que se ubicaría, de manera que los visitantes pudieran comparar cuánto se había transformado todo ese entorno.

El resultado superó las expectativas puestas en esa novedosa manera de amenizar la exposición, al tiempo que se mostraba a la visita parte de la historia y el acervo arquitectónico de la ciudad. Los inspectores quedaron tan satisfechos que se llevaron la idea como una experiencia susceptible de ser replicada en otros lugares.

Los compañeros de Lilo, por otra parte, le animaron a seguir enriqueciendo su propuesta y a extender su recorrido virtual hacia otras zonas de la ciudad. Al cabo de varios años de acuciosa recopilación de cuanto dato o imagen pudiera tributar a ese esfuerzo, aquel paso inicial en función de un informe de trabajo devino enjundiosa monografía en soporte de Power Point sobre aspectos históricos y patrimoniales de la localidad.

A estas alturas, sigue animando a Lilo un propósito que desde lo personal, proyecta una visión de futuro compatible con el interés de toda una comunidad de hacer trascender sus valores en tiempo y espacio: que sus nietos conozcan cómo se ha transformado la ciudad en que viven.

En menor proporción, pero igual de importantes para los fines del proyecto de *Memorias*, fueron las filmaciones hechas en las postrimerías de la década de los años cincuenta del pasado siglo por un conocido oftalmólogo cienfueguero, el doctor Rodolfo Hernández, con una cámara de cine de 16 milímetros, llevadas a formato de video y gentilmente donadas por su familia.

#### *Recursos técnico artísticos de realización*

La mayoría de las imágenes disponibles a partir de las mencionadas colaboraciones, podían asociarse a edificaciones, lugares y entornos familiares para cualquier cienfueguero, mostrados tal cual eran en la época en que se habían fotografiado o filmado.

El propósito inicial de cada programa era constatar cómo tales escenarios pudieran haberse transformado con el paso de los años, preservando, adecuando o perdiendo sus características originales.

Para concretar ese propósito, se buscaba una remisión visual al presente mediante fotografías que actualizaran al televiendente acerca de los lugares de que se hablaba, las que superpuestas (la mayoría de las veces desde la misma perspectiva con que las había captado el fotógrafo de antaño) sobre las antiguas y utilizando entre plano y plano un recurso de transición por *fundido encadenado* – denominado *disolvencia* en el argot profesional - de manera que las dos imágenes coincidieran momentáneamente, lograra no solo un impacto visual sino también emocional, cuando el televiendente descubría de un solo golpe de vista cuánto había cambiado – o no – un lugar, en qué se había transformado o qué lo había sustituido.

Un locutor *en off* tendría la responsabilidad de asumir el texto, cuya expresión oral estaría dramatúrgicamente apoyada por la música del disco *Cuban Master*, de un intérprete cienfueguero, Orgly Rodríguez. Su obra fue ganadora en el *Cubadisco 2004* en las categorías de mejor CD Nuevo y Guitarra Clásica. Y aunque sus temas no respondían a la autoría de compositores locales, el carácter evocador de los aires latinoamericanos e internacionales que incluía se avenía con los objetivos del proyecto.

La identidad cromática del programa se asumió al ocre, por ser este un color habitualmente asociado al pasado, dada su presencia en las fachadas de casas coloniales y su implicación con el sepia, cuya decoloración intrínseca connota siempre lo envejecido y degradado por el tiempo. Bajo esta solución de color quedaron confeccionados todos los caracteres que se incorporan por generador, desde el nombre del tema que corresponde a cada programa hasta las fechas que marcan las referencias de época.

El diseño de presentación del espacio fue obra de Yanipsy Cortiñas, egresada del Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI) y era la expresión gráficamente sintetizada de lo que constituye el contenido del programa: promover el conocimiento de sitios públicos cuyos orígenes e historia eran desconocidos o poco recordados, haciendo énfasis tanto en lo que fueron como en lo que actualmente son.

La manera sucinta en que se concebía cada programa, acercaba formalmente esa propuesta a lo que su autor definió desde un inicio como *viñeta*, en la acepción que más allá de su connotación gráfica, asocia el término al concepto de apunte breve, y en el caso que nos ocupa, a un ejercicio de síntesis de los lenguajes icónicos y verbal en cada uno de los planos utilizados.

No obstante, algunas de estas elaboraciones bien podrían clasificarse como *monografías*, por cuanto se atenían al más extendido de los significados de esa categoría en cuanto a *estudio detallado sobre un aspecto concreto y particular de una materia acotada*, además de participar de otros atributos formales del género como el de recurrir indistintamente a la descripción, la narración y la exposición como recursos de estilo, que por demás apelaba a lo breve, conciso y directo en la redacción.

La maduración del proyecto y los resultados de su socialización, aconsejaron más tarde recurrir también a la crónica como género, como se verá más adelante.

El objetivo manifiesto – tal como se exponía en la ficha técnica del programa - era contribuir a la cultura general de la población y reforzar aquellos valores que identificaban a esta con su entorno más inmediato, explotando esa condición propia de la naturaleza humana que asume como una necesidad el saber cómo somos, quiénes somos, de dónde venimos, hacia dónde vamos y de qué grupos sociales nos sentimos parte.

### Temporadas

La primera temporada de *Memorias* contempló 113 programas emitidos entre enero y diciembre de 2007, en la trasmisión nocturna del canal Perlavisión de la provincia de Cienfuegos, de viernes a domingo, con una duración promedio de dos a tres minutos, en un segmento horario no totalmente favorable – entre 9:15 pm y 9:20 pm – debido a la competencia que presumiblemente podrían hacerle espacios de alta teleaudiencia trasmítidos por los canales de la Televisión Nacional a esa misma hora.

Los datos con que se elaboró el contenido de los primeros programas fueron el resultado de consultas hechas en un texto paradigmático de la bibliografía local: *Memoria descriptiva, histórica y biográfica de Cienfuegos (1819 – 1919)*, editado en ocasión de las fiestas por el primer centenario de la fundación de la ciudad, en 1919; así como un número de la revista nacional *El Fígaro*, de abril de 1904, dedicado especialmente a Cienfuegos y en la que aparecía profusa información acerca de las más importantes instituciones y comercios locales de la época. Cualquier otro requerimiento de información era solícitamente atendido por las especialistas de la Sala de Fondos Raros

y Valiosos, de la biblioteca provincial Roberto García Valdés, inestimable centro de documentación de publicaciones e investigaciones relacionadas con la ciudad de Cienfuegos (Rousseau & Díaz de Villegas, 1920).

Ya desde entonces, la estructuración del discurso audiovisual enfrentaba el reto de cómo adecuar la disponibilidad de ítems de carácter gráfico a la mayor o menor cantidad de datos referenciados. En otras palabras, cómo se podría decir más, o menos, sobre un determinado aspecto, en dependencia de la proporción entre la información remitida a textos y la aportada visualmente.

A veces se disponía de muchos más datos que los que las imágenes podían acompañar. Lo contrario era menos frecuente, pero también sucedía. Tal disyuntiva asentó aún más un recurso de realización, siempre previsto, pero a partir de lo expuesto, mucho más necesario: la recreación de ambientes propios de la época – o las épocas – en que se insertaba el relato audiovisual. O sea, alusiones gráficas que no tenían que ver directamente con los lugares o temas referenciados, pero que ayudaban a crear atmósferas que permitieran sustentar la narración ante una exigua disponibilidad de imágenes más específicas.

Fue ese el ensayo de lo que más adelante se convirtió en una exigencia de la realización, cuando *Memorias* pasó, de describir la transformación de lugares y entornos, a elaborar historias sustentadas en sucesos de connotación local.

Para finales del 2007, ya emitidos varios programas, otro fenómeno no previsto por el autor del proyecto comenzó a evidenciarse: los televidentes se sensibilizaban con una propuesta que reafirmaba su identidad local y querían ir más allá de su condición de meros receptores: aspiraban a ser partícipes del programa, a partir no solo de las habituales sugerencias cara a cara – privilegio mucho más recurrido en las tele emisoras locales – sino mediante el aporte de material gráfico (fotografías, periódicos, revistas) que facilitara al realizador abordar tópicos que consideraban de interés no solo para ellos sino también para el resto de la comunidad.

Asociado a este hecho singular vino aparejado otro no menos sorprendente: la gente se desprendía de un patrimonio para ellos valioso, en calidad de préstamo pero también en algunos casos de donación, con tal de satisfacer una necesidad de reafirmación de su identidad a través de un programa de televisión. No pocos álbumes de fotos familiares o recortes de periódicos y revistas alusivos a la vida de sus propietarios, comenzaron a engrosar el fondo de producción de *Memorias*.

El proyecto parecía vincularse aquí con esa búsqueda, en determinados estratos del pasado, de prácticas de comunicación que parecían desaparecidas o degradadas,

al decir de Martín Barbero “...algo radicalmente diferente: no lo que sobrevive de otro tiempo, sino lo que en el hoy hace que ciertas matrices culturales sigan teniendo vigencia, lo que hace que una narrativa anacrónica conecte con la vida de la gente”. (Martín Barbero, 2008)

Y por último, otra revelación: la propuesta televisiva resultaba de interés para un segmento etario mucho más abarcador que el inicialmente previsto. Los de mayor edad validaban su percepción de cuánto había cambiado un lugar o un contexto urbano que la cotidianidad les había hecho familiar; en tanto el público más joven se complacía en descubrir lo que el día a día ponía en su camino sin conocer la historia de lo que incorporaban a su memoria visual. Era quizás la confirmación de aquel juicio de Carolina de La Torre en el sentido de que “...la pertenencia a un grupo determinado constituido cuando menos por tres generaciones con una cultura común, le proporciona al individuo la convicción y la sensación de ser parte de una historia”. (De la Torre, 2001)

La gente, independientemente de su edad, se identificaba cognitiva y emocionalmente con lo que su propia existencia, su experiencia vital, les ofrecía de concreto, de próximo, de particular.

Pero ya a finales del 2007, la dinámica de producción de *Memorias* empezó a tensarse, por cuanto el proceso de documentación e indagación previo a la realización de los programas comenzó a acercarse a la fecha de emisión de cada uno de ellos. El apremio que imponía entonces cumplir con el compromiso de salida al aire con nuevas propuestas cada fin de semana, se fue haciendo cada vez menos compatible con el rigor y el tiempo requeridos para la investigación y amenazó con resquebrajar la calidad de lo que hasta el momento se había logrado. La decisión fue sacar el espacio de la parrilla de programas del canal tras la última emisión del año 2007.

De modo que *Memorias* dejó de trasmisir durante los doce meses siguientes. Pero el proyecto siguió en pie, ahora con la experiencia acumulada durante un año de producción continua. El receso sirvió además para, sin faltar a las premisas de la propuesta inicial, replantearse algunos objetivos y maneras de conseguirlos.

#### *La temporada más extensa: 2009-2012*

La búsqueda de datos en centros de documentación, especialmente en la Sala de Fondos Raros y Valiosos de la biblioteca provincial Roberto García Valdés, a la que ya se ha hecho referencia, facilitó el contacto con una fuente que hasta ahora se había tenido en cuenta, pero no en la medida ni con la intención con que en lo adelante se tendría: las publicaciones periódicas de Cienfuegos

en los años de la República y en los primeros años de la Revolución, fundamentalmente los periódicos *La Correspondencia*, fundado en 1898 y con su última edición el 19 de septiembre de 1964, y *El Comercio*, que vio la luz en 1902 y siguió publicándose después del Primer de Enero de 1959 bajo el nombre de *Cienfuegos Libre*, primero y *Liberación* después, hasta su cierre definitivo, en marzo de 1962.

Las colecciones de ambas publicaciones durante los años en que se mantuvieron, fueron exhaustivamente revisadas en un acucioso ejercicio de investigación que acumuló centenares de horas de búsqueda en los archivos de la Sala de todo aquella sugerencia que pudiera devenir en una historia.

El pulso de la ciudad, día a día, durante más de medio siglo, pasado por el tamiz del enfoque editorial y la visión de los periodistas de estos dos importantes órganos de prensa, aportaron al proyecto las historias que necesitaba para ir más allá de sus iniciales pretensiones.

Litigios, eventos naturales extremos; accidentes, proyectos locales concretados o frustrados; comportamientos entonces censurables, hoy tolerados; costumbres que trascendieron; modas que el tiempo se encargó de legitimar o desechar; la lucha a veces personificada, a veces anónima, por consolidar aquellos atributos que hicieran de Cienfuegos una ciudad próspera y moderna: toda una gama de acontecimientos con protagonistas individuales o colectivos, que nunca pasaron a la historia oficial de la localidad, pero que sin dudas aportaron a la conciencia de lo que hoy somos como cienfuegueros.

Quienes entonces escribían para los dos diarios más importantes de la localidad, sin dejar de reproducir la significación hegemónica de los sucesos, a partir de la visión de las élites que producían aquellos contenidos, operaban al mismo tiempo con códigos propios que los hacían relativamente independientes del código dominante, y tenían su expresión en valores noticiosos y narrativos, entre otros aspectos relacionados con una codificación profesional que aportaba una particular visión de los sucesos locales. Y es que, en definitiva, como diría Hall (2004), “los sucesos han de convertirse en ‘historias’ antes de poder ser un suceso comunicativo”

Se trataba de toda una narrativa comunitaria si cabe llamarla así, que no necesariamente se contraponía, pero si se erigía en una alternativa a las narraciones culturales dominantes, estructuradas por lo general sobre la reiteración y saturación de patrones discursivos que, trasmítidos a través de los medios de comunicación o instituciones sociales, devienen a veces estereotipos de dudosa eficacia comunicativa.

Ante ese reto, *Memorias* se propuso hurgar en esa otra historia sepultada en el diarismo para, como sugería Foucault (1981), “ver históricamente cómo se producen efectos de verdad en el interior de discursos que no son en sí mismos ni verdaderos ni falsos”.

Recuperar de las páginas amarillentas y casi deshechas de aquellos periódicos, las historias individuales y colectivas del Cienfuegos de antaño podría influir – y de hecho había evidencias de que estaba sucediendo – en la auto estima individual y grupal, en la reactivación de una conciencia histórica y a la vez crítica del sujeto sobre sí mismo y su contexto social, resultado de una evolución que continuaría indefectiblemente, pero que ahora él protagonizaba y en la que los relatos, las leyendas, los rituales, las ceremonias, formaban parte de un patrimonio común coherente, organizado, susceptible además de ser sentido y valorado.

La narración, reelaborada y recontextualizada en nuevos formatos, se ratificaba como principio organizador de una acción entrañablemente humana, para cumplir una función estructurante en la conformación y preservación de la identidad, tal como Carolina de la Torre avizoró, en el sentido de que: “*las personas, lejos de ser “recolectoras de su pasado”, son narradoras que moldean y reconstruyen constantemente el pasado, integrándolo al presente y proyectándolo al futuro; logrando con esto el sentido de continuidad, de mismidad y de pertenencia a grupos sociales*”. (De la Torre, 2001)

Pero como contar historias exige enfoques llamativos, datos novedosos, construcciones narrativas nuevas y una identificación mucho más emocional con las audiencias, el renovado propósito de *Memorias* de aprovechar ese filón, requería también de un nuevo cause formal, de un género que sustentara tales requerimientos.

#### *Un nuevo género para una nueva etapa*

Y fue en la crónica periodística donde se encontró la solución, al proporcionarle a la historia la posibilidad de reconstruir la realidad, trozo a trozo, fragmento a fragmento, ordenando y desordenando el *tempo* de los acontecimientos, erigiéndose en testimonio directo de una época. El carácter de información interpretativa y valorativa de hechos actuales o actualizados, que resume el concepto de crónica, se ajustaba a las nuevas pretensiones del programa.

Fue así como a partir de simples detalles – como el registro de pasajeros que salían de la ciudad o arribaban a ella, o de quiénes se hospedaban en sus hoteles, que se hacía público en la prensa de las primeras décadas del pasado siglo; o de alguna que otra tira cómica o caricatura – pudieron elaborarse historias interesantes.

Al grueso de los aportes de *El Comercio* y *La Correspondencia* se sumó luego el de otras publicaciones periódicas locales, algunas de ellas del siglo XIX, gentilmente donadas en versión digital por los siempre fieles colaboradores de *Memorias*.

Ya las fotos antiguas tampoco dependían exclusivamente de las donaciones: eran fotocopiadas, siempre que su calidad lo permitiera, de las mismas publicaciones en que aparecían, para ser reutilizadas en función del programa.

El continuado ejercicio de hacer crónicas estimuló incluso otras búsquedas creativas, de manera que a veces bastaba una foto de época desde una perspectiva trascendente, un anuncio publicitario o el registro gráfico de un acontecimiento puntual, para dar riendas sueltas a la imaginación y concebir una historia.

Esta renovada visión de *Memorias* le permitió mantenerse durante cuatro años más, desde 2009 hasta 2012, en la parrilla de programación de Perlavisión, en sus transmisiones nocturnas, de viernes a domingo, primero, y después solo los viernes, cuando cesó la transmisión del canal en ese segmento horario en el resto de los días mencionados.

Durante este cuatrienio de propuestas originales ininterrumpidas – en que se emitieron otros 695 programas – contemporizaron en *Memorias* los formatos iniciales y los nuevos, según los requerimientos del tema a tratar, pero la esencia del proyecto se mantuvo inalterable.

#### *Un receso fecundo: 2013-2014*

A partir de enero de 2013, el realizador y la dirección de Programación del canal acordaron dar un tiempo para que nuevos temas afloraran, dado el aparente agotamiento de las fuentes que hasta el momento habían alimentado el proyecto.

Así, comenzaron a retransmitirse – *reprisarse* como se diría en el argot del medio – los *Memorias* de más antigua realización, que siguieron emitiéndose en la programación nocturna de los viernes durante 2013 y 2014.

A finales de ese último año, a su realizador se le recomendó preparar un paquete de nuevos espacios para la parrilla de fin de año, con emisión diaria en la programación vespertina, de lunes a viernes. Se acordó, a partir de la disponibilidad de datos y de apoyo gráfico, incrementar el tiempo de estos nuevos programas a cinco minutos.

Para la ocasión fueron preparados otros 21 programas. Una vez cumplido aquel compromiso de fin de año, *Memorias* se mantiene por el momento en la cartelera de la programación nocturna de los viernes, con las características antes expuestas.

Un estudio sobre la aceptación de los productos comunicativos trasmítidos por Perlavisión, realizado en el verano de 2015, lo ubica entre los diez programas más vistos del canal.

## CONCLUSIONES

El espacio *Memorias*, al cabo de seis años en la programación habitual del telecentro Perlavisión y más de setecientas emisiones, ha tenido un impacto en la teleaudiencia local, evidenciado en estudios de recepción hechos por el canal y en la interacción del público con el autor de este proyecto. También ha tenido una utilidad adicional como fuente de consultas para la elaboración de trabajos de curso y tesis de licenciatura en la Facultad de Humanidades de la Universidad de Cienfuegos.

Otro reconocimiento de sus aportes al conocimiento, la recreación y la difusión de la Historia Local, fue la decisión de la Oficina del Conservador de la ciudad de Cienfuegos de incluir los programas *Memorias* en sus fondos de documentación.

No obstante, el proyecto pudiera ser mejor aprovechado si se le tuviera en cuenta como recurso complementario para la enseñanza y el conocimiento de la Historia Local, en las asignaturas en que fuera pertinente hacerlo en el sistema de la enseñanza general.

## BIBLIOGRAFIA

De la Torre, M. C. (2001). *Las identidades: Una mirada desde la psicología*. La Habana: Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello.

Fleites, M. (2001). La localidad en los programas de historia Revista cultural Calle B. Recuperado de: <http://www.calleb.cult.cu/index.php/pretextos/51-historia/1498-la-localidad-en-los-programas-de-historia-de-cuba->

Foucault, M. (1981). *Verdad y poder*. En: *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid: Alianza

Friedman, T. L. (1999). *Tradición versus innovación*. México: Atlántida.

Guadarrama, G. P., & Suárez, C. (2000) **Ética, Ciencia y Tecnología**. En: *Filosofía y Sociedad*, Tomo II. La Habana: **Félix Varela**.

Hall, S. (2004). *Codificación y descodificación en el discurso televisivo CIC*. Cuadernos de Información y Comunicación. 9, pp. 210-236. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/viewFile/CIYC0404110215A/7318>

Jiménez Marín, G. (2014). *Del valor educativo de los medios de comunicación: una aproximación al caso audiovisual*. Revista Internacional de Comunicación Ámbitos, No. 25. Recuperado de: <http://ambitoscomunicacion.com/2014/del-valor-educativo-de-los-medios-de-comunicacion-una-aproximacion-al-caso-audiovisual/>

López Bombino, L. R (2002). *Pensar en los valores*. La Habana: Félix Varela.

Martín Serrano, M. (1986). *La producción social de comunicación*. México: Alianza

Martín Barbero, J. (2008). *De los medios a las mediaciones*. La Habana: Pablo de la Torriente.

Pérez, F. de J. (2012) La enseñanza de la historia: una responsabilidad compartida Revista cubana de pensamiento e historia Calibán. Recuperado de: [http://www.revista-caliban.cu/articulo.php?numero=12&article\\_id=136](http://www.revista-caliban.cu/articulo.php?numero=12&article_id=136)

Rivers, W. L., & Methews, C. (1992). *La ética en los medios de comunicación*. México: Guernika.

Rousseau P L., & Díaz de Villegas P (1920) *Memoria descriptiva, histórica y biográfica de Cienfuegos*. La Habana: Establecimiento Tipográfico *El Siglo XX*.

Saladrigas, H. & Alonso, M. H. (2006). *Teoría de la Comunicación. Una introducción a su estudio*. La Habana: Pablo de la Torriente Brau.

San Martín, R. (2004) *La ética como identidad compartida*. México. Sala de Prensa. 2 (64). Recuperado de: <http://www.saladeprensa.org/art533.htm>

Torres-Cuevas, E. (1996). *Cuba: el sueño de lo posible*. Contracorriente. 2 (6), pp. 8 – 20.

Tortoló, S., & Ibáñez, F. (2002). *La identidad como calidad y valor*. Ética y Sociedad. Tomo 2. La Habana: Félix Varela.

Vaccarezza, L. S. (2008). *Exploraciones en torno al concepto de cultura científica*. FECYT. Congreso Iberoamericano de Ciudadanía y Políticas Públicas de Ciencia y Tecnología. Madrid.

Williams, R. (2003). *Tecnologías de la comunicación e instituciones sociales*. Comunicación y Sociedad. Selección de Lecturas. La Habana: Félix Varela.

Zeitlin, I. (1997). *Ideología y teoría sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

06

## IMPACTO DEL CURSO LOS MICROORGANISMOS EFICIENTES Y SU USO EN LA AGRICULTURA EN DOCENTES DE ESPECIALIDADES AGROPECUARIAS, PROVINCIA CIENFUEGOS

### IMPACT OF COURSE THE EFFICIENT MICROORGANISM AND ITS USE IN AGRICULTURE IN SPECIALTY AGRICULTURAL FACULTY, CIENFUEGOS PROVINCE

MSc. Minerva Almoguea Fernández<sup>1</sup>

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

MSc. Walfrido Terrero Matos<sup>1</sup>

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

Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Almoguea Fernández, M., Terrero Matos, W., & Rodríguez Muñoz, R. (2016). Impacto del curso los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura en docentes de especialidades agropecuarias, provincia Cienfuegos. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 40-46. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La propuesta sugiere un curso de superación profesional para docentes de las especialidades Agropecuarias, su actualización y profundización sobre los conocimientos tecnológicos en desarrollo agroecológico y sostenible para el sector agropecuario de la provincia Cienfuegos. Se parte de un análisis teórico y el estudio diagnóstico para su construcción; en la etapa final se evaluó el impacto de la superación profesional en los docentes de las especialidades Agropecuarias sobre el uso de los microorganismos eficientes en la agricultura, resultado que evidencia la viabilidad de la propuesta.

#### Palabras clave:

Actualización; conocimientos tecnológicos; desarrollo agroecológico, sostenible; impacto.

#### ABSTRACT

The proposal suggests a course of professional overcoming for teachers of the Agricultural specialties, its updating and deepening on the developing- know how- agro ecological and sustainable for the agricultural sector of Cienfuegos province. It breaks of a theoretic analysis and the workup for its construction; in the final stage the impact of the professional overcoming in the teachers of the Agricultural specialties on the use of the efficient microorganisms in agriculture, result that evidences the viability of the proposal being evaluated.

#### Keywords:

Update; technological knowledge; unroll agro ecological; sustainable; impact.

# INTRODUCCIÓN

La Educación Técnica y Profesional es el subsistema que se encarga de la formación de profesionales que pasan a formar parte una vez graduados de la fuerza laboral del sector productivo y de los servicios en el país, lo que implica nuevas exigencias de la sociedad a su modelo actual.

Desde el VI Congreso del partido en el lineamiento 145 se avizoró la necesidad de 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.

En ese sentido, se trabaja en la superación de los docentes de las especialidades Agropecuarias teniendo en cuenta aquellos escenarios donde los estudiantes realizan sus prácticas laborales y se implementan tecnologías que no reciben como contenidos durante su formación, tal es el caso del uso de los microorganismos eficientes en la agricultura.

Aun cuando el uso de esta tecnología no forma parte del currículum para la formación de profesionales del sector, se considera pertinente desde la superación profesional dotar a los docentes de estos conocimientos para llevarlos hasta los centros formadores de técnicos y obreros en estas especialidades en la provincia Cienfuegos.

Según se ha podido constatar en los informes de inspección y ayudas metodológicas recogidas en los balances de trabajo metodológico y de superación es evidente la falta de consenso entre los claustros de los diferentes centros politécnicos Agropecuarios, sobre el tratamiento a los enfoques agroecológicos y sostenibles que conducen a la formación de técnicos y obreros de un mismo territorio.

Durante un estudio exploratorio realizado en 6 de 18 centros formadores de técnicos y obreros en las especialidades Agropecuarias, se pudo constatar que el 73% de los docentes encuestados desconocen el uso de los microorganismos eficientes en la agricultura y el 27% solo reconoce que es una tecnología que actualmente se está introduciendo en algunas entidades productivas.

El análisis de los resultados del estudio exploratorio precisa las principales carencias de los docentes de las especialidades Agropecuarias en la insuficiente superación profesional orientada a actualizar los conocimientos sobre el desarrollo agroecológico y sostenible que acontece en este sector y específicamente en el uso de los microorganismos eficientes en la agricultura. Teniendo en consideración lo antes señalado se precisa desde la

superación profesional potenciar la relación docencia-investigación-producción-extensión, aspecto que limita las competencias profesionales del docente para manejo de la información científico-técnica en el proceso de formación del profesional.

La propuesta de un curso de superación profesional *“Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura”* ofrece, en su estructura y contenidos, la concepción necesaria por componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el ordenamiento lógico de estos, de manera tal que su diseño sirve de referente para su socialización en otros contextos.

Sobre la base del análisis realizado se evaluó el impacto del curso Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura en docentes de especialidades Agropecuarias, provincia Cienfuegos.

## DESARROLLO

Internacionalmente, existe consenso en reconocer que el proceso de formación permanente del profesorado es uno de los más importantes factores asociados a la calidad de la educación y que la superación profesional es un componente esencial que debe proyectarse de manera estratégica para promover la participación protagónica de los docentes en los procesos de innovación educativa, en virtud de mejorar, de manera constante, su práctica y contribuir a su profesionalización.

Siguiendo a Rodríguez (2012), quien coincide con Escudero (1998), la formación permanente, se caracteriza por implicar procesos de aprendizajes diversos desde el análisis y la reflexión. La relación interactiva con factores personales que deriva en necesidades personales y el carácter colegiado y contextual que implica la atención de la cultura de los propios centros, la formación asentada en un conjunto de contenidos formativos y centrados en la enseñanza aprendizaje y desde los contextos de su propia práctica, intereses y experiencias. Finalmente las estrategias de formación suficientemente diversificadas atendiendo a los contenidos, contextos y tiempo en que ocurran.

El modelo productivo en el sector agropecuario cubano transita, inevitablemente, de una agricultura convencional a una agricultura sostenible de bajos insumos químicos y energéticos, en armonía con el Medio Ambiente, debido a las consecuencias ecológicas, económicas y sociales de las prácticas convencionales de la agricultura industrial. Este cambio impacta en los distintos niveles de la Educación Agropecuaria, pues significa cambiar concepciones arraigadas en las formas de hacer, enseñar y aprender en la agricultura.

Un factor clave en esta transformación educacional lo constituye la calidad de la formación permanente de los docentes, en tal sentido podríamos señalar que ninguna reforma daría resultados positivos sin la participación activa de docentes con los conocimientos necesarios que propicien el cambio en el proceso enseñanza-aprendizaje de la formación de técnicos y obreros de estas especialidades.

Los resultados de investigadores como: Roca (2001); Pérez (2006); Santos (2012) argumentan la necesidad de continuar perfeccionando la preparación sociológica, pedagógica y tecnológica de los profesionales de las Ciencias Técnicas para asumir los cambios continuos que ocurren en el mundo laboral.

En particular Santos (2005), centra su atención en las competencias profesionales para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes de Agronomía; Rodríguez (2012), se enmarca en la preparación teórico-metodológica del docente de la especialidad Agropecuaria, para dirigir el desarrollo de las habilidades profesionales básicas de los técnicos medios en agro-nomía y Deliz (2012), aborda la necesidad de superar al profesor de la especialidad Agronomía para el tratamiento de la dimensión ambiental.

La superación profesional del docente de las especialidades Agropecuarias es un proceso que está estrechamente relacionado con la formación inicial, la cual se proyecta como un sistema íntegro y susceptible de adecuarse a los continuos cambios que suceden en la agricultura cubana, propios del desarrollo socioeconómico y de las tendencias y exigencias del sector agropecuario.

Sobre la base y análisis de lo planteado por estos autores es que se determinó asumir entre las principales formas organizativas de superación profesional que se señalan en el Reglamento de la Educación de Postgrado: el curso.

El cual posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, comprende la organización de un conjunto de contenidos que aborden resultados de investigaciones relevantes o asuntos trascendentales, con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos recibidos por los profesionales.

Sobre la base de estas reflexiones y tomando en consideración los continuos cambios que acontecen en el sector agropecuario en Cuba y específicamente en la provincia Cienfuegos se da respuesta a la necesidad de que los docentes que forman a los técnicos y obreros de las especialidades Agropecuarias se mantengan actualizados en las tecnologías que se van introduciendo en este sector en aras de incrementar las producciones, con la

utilización de menos insumos químicos y energéticos, en armonía con el Medio Ambiente.

En Cuba, a partir de experiencias de un grupo importante de investigadores cubanos, se está implementando el uso de microorganismos eficientes (ME) en las producciones agrícolas y pecuarias, donde hasta la fecha se evidencian incrementos en las producciones a partir de prácticas agroecológicas y sostenibles con un significativo ahorro de recursos.

La tecnología, consiste en lograr un cultivo mixto de microorganismos benéficos, habitantes naturales de los suelos del bosque, sin manipulación genética, presentes en ecosistemas naturales y fisiológicamente compatibles, los cuales, se encuentran presentes en los suelos del bosque cubano y pueden ser explotados. Para ello, los microorganismos deberán ser capturados en suelo saludable, debajo de los árboles, en la unidad agrícola, próximos al lugar donde vive la familia campesina o en un área cercana al sitio de producción del biopreparado. De esta forma, los microorganismos de cada región, están más adaptados a las condiciones locales, facilitando el proceso de reconstrucción del suelo vivo y degradado.

Teniendo en cuenta que el uso de esta tecnología se incrementa cada vez más en el territorio nacional y en particular en la provincia Cienfuegos, se considera oportuno incorporar este conocimiento en la formación de quienes tendrán luego el encargo de producir eficientemente alimentos tanto de origen vegetal, como animal.

Sin embargo aún estas prácticas no son parte del currículum para la formación de profesionales del sector, por lo que se considera necesario desde la superación profesional dotar a los docentes de conocimientos sobre esta tecnología para transmitir esta información a través del proceso enseñanza-aprendizaje durante la formación de técnicos y obreros en estas especialidades en la provincia Cienfuegos.

Tomando en consideración que resulta necesario preparar al hombre para vivir en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y de la técnica. Hay que entrenar la mente del estudiante, desarrollar su capacidad de juicio crítico y creador, lograr que lleguen a conjugar los conocimientos, habilidades y las capacidades a partir de un proceso creativo, capacitarlos para identificar los problemas y encontrar los principios técnicos que son necesarios para su solución, de modo que puedan adaptarse a las cambiantes condiciones de la vida, actualizar sus conocimientos y a través del autoaprendizaje lograr una mejor comprensión de un mundo que se orienta al desarrollo sostenible.

*“La educación existe desde el surgimiento de la historia de la humanidad y su función consiste en transmitir de una generación a otra, conocimientos, habilidades, formas de conducta, etc. Pero la educación no puede solo proporcionar información o transmitir conocimientos y experiencias sobre hechos y fenómenos de la vida sino enseñar al alumno el saber hacer o el cómo hacerlo, desarrollar además el intelecto, las manos. En la enseñanza de cualquier asignatura en general, ya sea del campo, de la ciencia o de la técnica existen dos componentes: uno de orden teórico y otro práctico, los que hay que tratar de integrar para lograr efectividad en su aprendizaje”.* (Patiño, 1996)

Es así que el papel de la educación ha de ser el de crear el desarrollo a partir de la adquisición de aprendizajes específicos y relevantes por parte de los estudiantes, pero la educación se convierte en promotora del desarrollo solamente, cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y cuando propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas.

La sociedad está comprometida con la formación de un hombre integral, preparado para actuar y utilizar hábilmente y de forma creadora sus conocimientos y sus manos, que pueda conocer e interpretar el mundo actual, pero que además esté preparado para transformarlo y adecuarlo a las posibilidades y condiciones concretas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional abarca dialécticamente todo el sistema de relaciones recíprocas de actividad y la comunicación que, desde esta visión integral, se establecen entre sus protagonistas (profesores y estudiantes) para aprender y enseñar, entre los reconocidos escenarios (entidades productivas y centro politécnico) que se conciben como elementos mediadores de las relaciones entre aquellos, y entre las futuras profesiones en las que luego que egresen se desempeñaran.

En tal sentido el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la formación de técnicos y obreros de las especialidades Agropecuarias, se desempeña como mediador en el proceso de desarrollo de habilidades profesionales en sus estudiantes, en la medida en que su función más general e integradora es garantizar las condiciones y las tareas necesarias y suficientes para propiciar el tránsito gradual desde niveles inferiores de desarrollo hacia niveles superiores, o sea, el trabajo con la zona de desarrollo próximo. Para ello, debe mantenerse actualizado en los continuos cambios que acontecen en esta esfera de la producción.

El análisis del estudio condujo a diseñar el curso de superación profesional *“Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura”*. Cuenta con 5 temas, en la modalidad semipresencial con un total de 96 horas presenciales 24 horas y de autoaprendizaje 72 horas aportando dos créditos. Se describen a continuación los componentes esenciales del mismo:

Objetivo General: contribuir a la preparación científico-técnica de los docentes de los centros politécnicos de las especialidades Agropecuarias acerca de los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura.

Como objetivos específicos: caracterizar las tecnologías de preparación de productos utilizados en la producción vegetal y animal a base de microorganismos eficientes, mediante experiencias prácticas. Valorar el efecto de las aplicaciones de productos utilizados en la producción vegetal y animal a base de microorganismos eficientes en la agricultura cubana y en la provincia Cienfuegos, a partir de experiencias de investigadores y campesinos.

#### *Sistema de habilidades*

- » Caracterizar el uso de los ME en la agricultura cubana, con énfasis en las experiencias en la provincia Cienfuegos.
- » Explicar las técnicas y tecnologías de la producción agropecuaria como parte de su actividad profesional con adecuado rigor técnico y científico en correspondencia con las condiciones económicas, sociales, ambientales y culturales del territorio.

Se incluye un sistema de valores que precisa elevar la sensibilidad humana traducida en un sentido profundo del patriotismo, responsabilidad, laboriosidad, honestidad, honradez y solidaridad expresados en el cuidado de los bienes productivos y la conservación del Medio Ambiente.

Para el proceso de evaluación se consideraron formas de evaluación sistemática oral o escrita.

#### *Relación de temas:*

1. Tecnologías de preparación de un producto biofertilizante a base de ME.
2. ME en la producción de alimentos de origen vegetal.
3. ME en la producción de alimentos de origen animal.
4. Otros campos de aplicación de ME.
5. Requisitos para el almacenamiento y aplicación de los ME.

### *Impacto del curso de superación profesional Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura.*

Todo el proceso investigativo y sus resultados se sustentan desde lo filosófico en el método dialéctico-materialista para la identificación de las esencias del objeto a investigar, teniendo en cuenta el lugar que ocupa curso “Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura” en la superación profesional de los docentes de las especialidades Agropecuarias, desde lo psicológico en el enfoque Histórico-Cultural de Vigotsky al profundizar en la adquisición del conocimiento en el que el sujeto por vía de la comunicación y la actividad alcanza niveles de desarrollo profesional, desde lo pedagógico en las leyes y categorías de la pedagogía general y destaca el principio estudio-trabajo como guía que sustenta la formación continua de los docentes de la especialidades Agropecuarias.

Para la evaluación del impacto del curso de superación nos apoyamos en la metodología de Alonso (2012), hasta la quinta fase, por implementarse por primera vez el curso, con el propósito de su socialización. Siguiendo a Rodríguez (2006), se desarrolló en la fase de diseño la definición de dimensiones e indicadores debidamente articulados con los instrumentos.

### *Análisis de los resultados*

**Fase 1:** Caracterización: En esta fase el equipo de especialistas, estudió toda la documentación relacionada con los docentes que matricularon el curso. Donde se evidenció que de manera general el 100% de los matriculados fueron formados por el Plan C u otros anteriores a este, por lo que a su formación le ha faltado asumir los cambios que acontecen actualmente en la agricultura cubana relacionados con el desarrollo agroecológico y sostenible, lo que se pudo constatar en los resultados de la prueba exploratoria aplicada a los participantes donde el 36.3% de los evaluados respondieron acertadamente a las preguntas relacionadas con la sostenibilidad de la actividad agropecuaria en el contexto nacional, el restante 63.7% mostró desconocimiento en lo relacionado a esta temática y como dar salida a estos contenidos desde las asignaturas que imparten; el 72.7% de los encuestados desconocen el uso de los microorganismos eficientes en la agricultura y el 27.3% solo reconoce que es una tecnología que actualmente se está introduciendo en algunas entidades productivas.

Es así que se estructuró el curso en función de propiciar a los participantes los conocimientos necesarios para su posterior desempeño en los centros polítécnicos donde laboran, con el propósito de incorporar los contenidos relacionados con el uso de los microorganismos eficientes

en la agricultura en el proceso enseñanza-aprendizaje para formar técnicos y obreros en condiciones aceptables para asumir los continuos cambios que acontecen en este sector de la producción.

**Fase 2:** sensibilización y capacitación de los implicados: en esta fase se realizaron los encuentros presenciales con los participantes, que se desarrollaron en 6 encuentros presenciales, tres se desarrollaron a modo de conferencias, dos clases prácticas y uno para la discusión del trabajo final del curso.

Es importante mencionar que los participantes desde el primer encuentro manifestaron interés y motivación por el curso, y declararon haber matriculado con un total desconocimiento sobre la actualidad e importancia de la tecnología que se abordaría pues consideraban que el curso era dirigido a actualizar conocimientos de microbiología.

**Fase 3:** diseño de la evaluación de impacto: durante esta fase se definieron por el equipo de especialista los objetivos de evaluación así como las dimensiones e indicadores a evaluar, de los cuales se derivaron los instrumentos que luego fueron aplicados.

Para la evaluación del impacto del curso de superación profesional quedó definido como objetivo valorar la preparación científico-técnica alcanzada por los docentes, dirigida hacia la actualización y profundización sobre los conocimientos tecnológicos relacionados con los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura, que deben manifestarse en la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje en la formación de técnicos y obreros del tercer año de las especialidades Agropecuarias del territorio.

**Fase 4:** ejecución: se aplicaron los instrumentos elaborados.

**Fase 5:** análisis de los resultados: Se procede al análisis e interpretación de los datos como resultado de toda la información acumulada y a la redacción del informe final para la preparación de la socialización de los resultados.

### *Procesamiento de datos*

Al concluir el cuarto encuentro se aplicó a los participantes del curso un cuestionario de autovaloración con el objetivo de valorar la utilización que hacen estos de la superación recibida, donde se constató que actualmente en los seis centros polítécnicos de donde proceden los participantes, en los departamentos de la especialidad se está socializando la información que estos reciben, por ser matrícula del curso los jefes de departamento, y

en los doce centros politécnicos restantes la información llegará a través de las preparaciones coordinadas y dirigidas por los metodólogos provinciales de las especialidades Agropecuarias que fueron matrícula del curso.

El 81.8% de los participantes afirman que imparten a los estudiantes del tercer año para el desarrollo de sus prácticas de producción conferencias especializadas sobre el uso de los microorganismos eficiente en la agricultura, dando prioridad a aquellos que se ubicarán en centros donde está implementada esta tecnología, lo que fue posible a partir del trabajo realizado para identificar en cada municipio o territorio las entidades laborales donde se insertan los estudiantes que ya tienen implementada la tecnología antes mencionada.

El mismo 81.8% asegura que dirigen sociedades científicas estudiantiles sobre la tecnología de los microorganismos eficientes y sus usos en la agricultura, el 27.3% implementan con sus estudiantes tareas integradoras en organopónicos y en la crianza del conejo a partir del uso de la tecnología mencionada y actualmente procesan información sobre los estudios realizados por los técnicos en formación que serán presentados en eventos y fórum científicos de la ACTAF.

Con estos resultados parciales se evidencia que los contenidos abordados han influido en la toma de decisiones en los centros politécnicos y que a su vez los estudiantes salen con una mayor información sobre el uso de esta tecnología a sus prácticas en la producción.

Al finalizar el curso a partir del procesamiento de los datos obtenidos del registro y evaluación del resultados, concebido en tres dimensiones la primera dirigida a la preparación tecnológica inicial de los participantes, que ya fue explicitada en la fase 1, pero resulta oportuno mencionar que tuvo una significativa importancia a la hora de reajustar los contenidos del curso sobre la base de las necesidades de los participantes. La segunda orientada a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se evalúan de excelente la utilización de las TIC en las actividades teóricas del curso, que los contenidos del curso se ajustan al contexto nacional y territorial, así como, el nivel de satisfacción de los participantes con los contenidos abordados en el curso y en la categoría de bien se evalúa el desarrollo del pensamiento científico de los participantes revertido en el desarrollo de investigaciones sobre el tema, donde un 18.2% de los participantes aún no alcanzan los niveles deseados en este indicador.

La tercera dimensión que aborda los resultados que se alcanzan de manera gradual con su implementación, corrobora que el curso:

- » Garantiza la superación profesional de los docentes en ejercicio de las especialidades Agropecuarias, a partir de las principales transformaciones producidas en el sector agropecuario.
- » Los resultados de la preparación científico-técnica que van recibiendo los profesores se revierten en los aprendizajes de los estudiantes a partir del perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- » Contribuye a la actualización de los conocimientos teóricos-prácticos alcanzados por los docentes y estudiantes de los centros politécnicos Agropecuarios acerca de los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura en el mundo y en Cuba.
- » Favorece la contextualización de la superación de los docentes de la especialidad Agropecuaria, al adoptar como punto de partida el diagnóstico de necesidades en correspondencia con las particularidades y condiciones del contexto institucional donde el docente despliega su labor.
- » Favorece el trabajo grupal y participativo, propiciando espacios de intercambio profesional, centrado en un aprendizaje grupal.

En esta fase se presentaron los resultados en sesión científica en el departamento carrera de la facultad Ciencias Agrarias, los que fueron sometidos a consideración de todos los implicados. Se identificaron como principales limitantes para su socialización, la implicación de los directivos en la garantía de los recursos materiales (bibliografía impresa, transporte) en aras de ganar en calidad del proceso de superación profesional y el apoyo incondicional de la Dirección Provincial de Educación para que una vez que el docente matricule en el curso no se afecte con otras actividades en la fecha convenida.

## CONCLUSIONES

El curso de superación profesional *Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura* ofrece, en su estructura y contenidos, la concepción necesaria por componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el ordenamiento lógico de estos, de manera tal que su diseño sirve de referente para su socialización en otros contextos.

De acuerdo con los resultados que se presentan es evidente que el curso *Los microorganismos eficientes y su uso en la agricultura* garantiza la preparación científico-técnica de los docentes para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de las especialidades Agropecuarias, en Cienfuegos.

## BIBLIOGRAFÍA

Alonso, M. A., & González, M. (2012). Metodología para la evaluación del impacto de la superación en el desempeño profesional pedagógico de los docentes en las filiales universitarias, Revista Congreso Universidad, 1 (1).

Bermúdez, I. L., García, X., & Rodríguez, Y. (2015). La superación profesional de los docentes, para la atención a escolares con retraso mental. Revista Conrado, 11 (50).

Deliz, O. (2012). La superación del profesor de la especialidad Agronomía para el tratamiento de la dimensión ambiental. En C. Cuevas (Ed.), *Compendio de trabajos de postgrado* (pp. 176-181). La Habana: Pueblo y Educación.

Escudero, J.M. (1998). Consideraciones y propuestas para la formación permanente del profesorado, Revista Educación, 319.

Patiño, M. R., Hernández, A. M., & León, O. (1996). *El modelo de la escuela politécnica cubana: Una realidad*. La Habana: Pueblo y Educación.

Pérez, O. (2006). Un sistema de capacitación para desarrollo de la competencia comunicativa en los dirigentes de la Educación Técnica y Profesional. Tesis doctoral. La Habana: ISPETP Héctor A. Pineda Zaldívar.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2004). Resolución ministerial NO.132/2004. Reglamento de Educación de Postgrado de la República de Cuba. La Habana: MES.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2010). Resolución ministerial NO 148/2010. Objetivos priorizados del Ministerio de Educación. La Habana: MINED.

República de Cuba. Partido Comunista de Cuba (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social Del Partido y la Revolución*. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana: Comité Central del PCC.

Roca, A. (2001). Modelo de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes que laboran en la Educación Técnica y Profesional. Tesis doctoral. Holguín: ISP José de la Luz y Caballero.

Rodríguez, I. (2012). La preparación del docente de la especialidad Agropecuaria para dirigir el desarrollo de las habilidades profesionales básicas de los técnicos de nivel medio en Agronomía desde una concepción agroecológica y sostenible. Tesis doctoral. Santa Clara: UCP Félix Varela Morales.

Rodríguez, R. (2006). Modelos de evaluación de Impacto. Cienfuegos: universidad de Cienfuegos. Recuperado de <ftp://runacha-yecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/viewFile/1047/629>

Romero, R.M., & Estévez, A. (2015). La profesionalización de los contenidos. Desafío para el desempeño del docente de asignaturas de formación general y básica de la Educación Técnica y Profesional. Revista Didáctica y Educación, 6(4). Recuperado de <http://runacha-yecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/viewFile/1047/629>

Santos, J. (2005). Modelo Pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los Institutos Politécnicos Agropecuarios. Tesis doctoral. La Habana: ISPETP Héctor Alfredo Pineda Zaldívar.

Santos, J., & García, G. (2012). La formación permanente del profesor de la Educación Técnica y Profesional: la superación, el trabajo metodológico y la actividad científica como componentes principales. En C. Cuevas (Ed.), *Compendio de trabajos de postgrado* (pp.242-253). La Habana: Pueblo y Educación.

Tito, A. (2016). Formación profesional del bibliotecario escolar desde una perspectiva pedagógica. Revista Maestro y Sociedad, 13(1).

Torres, G., Izasa, L., & Chávez, L.M. (2014). Evaluación del impacto en las instituciones escolares de los proyectos apoyados por el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, de Bogotá. Recuperado de <http://www.reduc.cl/reduc/torres15.pdf>

# 07

## UNA MIRADA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA AUTOESTIMA EN LA EDUCACIÓN. CASO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

### A LOOK ON THE IMPORTANCE OF THE SELF-ESTEEM IN THE EDUCATION. CASE MACHALA TECHNICAL UNIVERSITY

Dr. C. Enrique Espinoza Freire<sup>1</sup>

E-mail: [jubonista15@hotmail.com](mailto:jubonista15@hotmail.com)

MSc. Miguel Ángel Ramón<sup>1</sup>

E-mail: [miguelasorp@yahoo.es](mailto:miguelasorp@yahoo.es)

MSc. Alejandro Castro Jaén<sup>1</sup>

E-mail: [alejandro.castrojaen@yahoo.com](mailto:alejandro.castrojaen@yahoo.com)

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Machala. República del Ecuador.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Espinoza Freire, E., Ramón, M. A., & Castro Jaén, A. (2016). Una mirada sobre la importancia de la autoestima en la educación. Caso Universidad Técnica de Machala. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 47-55. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

El artículo está orientado a la autoestima de estudiantes universitarios con dificultades para aprender, como manera de propiciar el desarrollo enfocado a la Universidad. Se alcanza un panorama de las habilidades intelectuales, la autoestima y el rendimiento académico, mediante una lectura crítica a los estudiantes de Educación Básica de la Unidad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala cuyos resultados basados en la escala de Tennessee sistematiza ese vínculo epistemológico; aporta una comprensión de su mediación y las habilidades determinantes de las inteligencias en la relación intrapersonal-interpersonal revelan alta correspondencia redimensionante de la cohesión colectiva. Los resultados en el orden de la sistematización revela el vínculo epistemológico de la autoestima académica, el rendimiento escolar y las habilidades intelectuales; una comprensión de que la autoestima general es un punto de ataque hacia la autoestima académica con la mirada puesta en el rendimiento ya que el objetivo educativo orienta todos los procesos de la enseñanza y el aprendizaje con lo cual se incrementa la circularidad de dicho proceso.

#### Palabras clave:

Autoestima académica, rendimiento académico, inteligencias múltiples.

#### ABSTRACT

The article is aimed at the self-esteem of college students with learning difficulties, as a way to foster the development focused to the university. an overview of intellectual skills, self-esteem and academic performance is achieved through a critical reading students Basic Education Unit of Social Sciences at the Technical University of Machala whose based on the scale of Tennessee results systematizes the epistemological link; It provides an understanding of the determinants mediation skills and intelligences intrapersonal-interpersonal relationship redimensionante reveal a high correspondence of collective cohesion. The results in the order of systematization reveals the epistemological link academic self-esteem, school performance and intellectual skills; an understanding of the overall self-esteem is a point of attack on academic self-esteem with an eye on performance as the educational objective guides all processes of teaching and learning with which the circularity of this process increases

#### Keywords:

Academic self-esteem, academic performance, multiple intelligences.

# INTRODUCCIÓN

La autoestima académica en su variable negativa constituye una amenaza a la inclusión universitaria, pues las prácticas que desempeñan los profesores son en múltiples ocasiones favorecedoras de esta actitud con el correspondiente efecto en el rendimiento académico. De modo que autoestima académica y rendimiento académico constituyen una relación que actúa como un eje sobre el cual se articulan los comportamientos de alumnos y profesores. Esa situación teórica de la enseñanza se hace más compleja y trascendente cuando se contextualiza en el acontecer universitario, pues a los problemas vinculados con la calidad de la docencia, se asocian los coincidentes con la educación de la personalidad, los asociados al desarrollo de las metodologías particulares, los derivados de una visión humanista de la relación social que incluye la inclusión como fenómeno fracturado y subvalorado en la práctica académica de la universidad (Habermas, 2003).

Aprender por autodescubrimiento se erige como una meta que puede ser planteada a los sujetos de la educación para propiciar un enfoque que ofrezca la posibilidad de asimilación y decisión personal. Entre la profusa trama de definiciones que definen la autoestima se visualiza una derivación de una noción más general a una específica en la autoestima académica. En el primer caso interesa a este artículo citar la que brinda Carl Roger como conjunto organizado y cambiante de percepciones que el sujeto señala y reconoce como descriptivo de sí.

En la conceptualización que el autor desarrolla es comprensible el movimiento organizativo de las percepciones, lo cual coloca la responsabilidad del individuo en la distribución a nivel subjetivo de dichas construcciones. La apreciación contiene la valoración de las emociones, proporcionándoles importancia y ordenación (Matlin & Foley 1996). Sobre esa visión es trascendente situar que tanto la herencia como el ambiente-aprendizaje, es un proceso donde las mismas juegan papeles determinantes en la forma como percibimos el “todo” que nos rodea (Mesa, 2013).

En consideración a lo acotado por Roger, además de la organización poseen una tendencia al cambio que, por supuesto, es una consecuencia de la organización y su efecto. El aprendizaje por su carácter continuo constantemente está tributando significados y usos al sujeto lo cual es una oportunidad altamente productiva para elevar la autoestima, si se sabe manejar como estímulo.

La dinámica que instala la construcción de la autoestima en el actor social, precisa que sea advertida como

una identificación a realizar por el sujeto lo cual se hace acompañar de una evaluación que en el tema de las capacidades individuales facilitan viabilizar las oportunidades más fértiles de cada cual. Como se ha precisado, no es solo la identificación, Roger acota un reconocimiento de si desde una descriptividad que pone en funcionamiento la identificación para dar cuenta de la unidad de las escrituras sucesivas que orientadas por un principio le dan identidad personal a los sujetos (Verón, 1998).

Por las correspondencias que en la autoestima ofician la psicología y la semiótica es un desafío para los docentes en sus observaciones del grupo expresar como se van correspondiendo en los modos de expresión y comportamiento reflexivo los estudiantes para poder arribar a una convicción del principio constructivo de cada estudiante, como paso inicial de un basamento para erigir la autoestima del discente.

Con los fundamentos de carácter general que se han planteado, es posible entonces iniciar una peculiarización de la autoestima académica como noción derivada o específica. La alusión a lo derivado o la opción de lo específico tiene que ver con una mayor cercanía a lo general o un distanciamiento hacia lo peculiar, ese instrumento como modo de pensar de un continuum (Ritzer, 2006) está declarando que existe una presencia de lo identificativo y el reconocimiento de si cuando se adentra el sujeto en los complejos procesos de la enseñanza y el aprendizaje, y a la vez, que la inserción en un profundo nivel de manejo del conocimiento tributa a esa noción de si como se moviliza el sujeto cuando entra en posesión de los conocimientos.

Las razones que argumentan esta urgencia se puede referir en relación de determinación; los estudios de autoestima han demostrado que un rendimiento académico excelente habita allí donde la concepción de si es alta; ese presupuesto indicativo de una escala valorativa de esa correspondencia sirve como referente para señalar los argumentos de la autoestima académica de mayor pertinencia con la enseñanza superior y evaluarlos en la Universidad Técnica de Machala.

La modalidad de acción autovalorativa que operamos tiene dimensiones positivas o negativas, lo cual subraya que el rol de docente puede ser el agente de una magnitud negativa de la autoestima cuando de manera inconsciente persiste frente a los alumnos en su rendimiento insuficiente y los atribuye simplemente a una actitud desconectada del esfuerzo que representa el estudio a este nivel; comportamientos orientativos de tal naturaleza son productores de autodefiniciones negativas y de rechazo al aprendizaje que tienen como principal forma de

manifestación en la desenergización y disminución de las capacidades de esfuerzo (García, 2011). Conductas que pudieron ser diferentes si se hubiera desarrollado un proceso orientativo dirigido a la indagación de las aptitudes de cada sujeto.

Para desempeñar un docente universitario funciones orientadoras en esa dirección requiere colocarse en un lugar cercano afectivamente e instruir acerca del modo de compilar los aciertos en el aprendizaje y la manera de agruparlos para comparar el principio que los cohesionó. Un procedimiento semejante crea alternativamente capacidades metodológicas que servirán como didáctica de la vida humana para el estudiante. Esa didáctica utiliza la realización de una serie de aprendizajes básicos y el aprendizaje de lecciones fundamentales (Toroella, 1993) como concepción general, con los cuales esa capacidad se torna una dimensión para toda la vida.

En especial se torna una aptitud para el éxito en la fase académica por la cual transita el sujeto. Para poder organizar un sujeto el proceso autovalorativo debe dirigir sus intenciones hacia las habilidades intelectuales; las mismas son vistas como una capacidad de realizar actividades mentales, con dimensiones relacionadas con la aptitud numérica, la comprensión verbal, la velocidad perceptual, el razonamiento inductivo, el razonamiento deductivo: Destreza para emplear el raciocinio y valorar las compatibilidades de una demostración, la visualización espacial y la memoria apreciada en tanto habilidad de retener y recordar experiencias pasadas (Núñez, González & Realpozo, 2015).

Por su parte, López Regalado (2011), simplifica su concepción en busca de una operatividad y las define como saber distinguir las características de un concepto y diferenciar las esencias de las que no lo son, así como la generalización de las mismas. Frente a esas visiones se presenta la concepción enfocada a la capacidad de generación de sensaciones que las mismas producen para la autoeficacia y competencia que las clasifican atendiendo al principio del erigirse en ser, pues en su axiología las establece como sentirse inteligente y creativo, ser constante, tener profundidad para pensar, ser reflexivo y poseer habilidad para los idiomas, vista como una capacidad de transferencia de significaciones.

Poseer esos elementos aporta una confianza en el ámbito intelectual que asegura la aventura por los intrincados rumbos de convertir los conceptos en explicaciones argumentativas de los problemas a resolver en la cotidianidad escolar (Tunnermann, 2003).

Es frecuente en el acontecimiento diario la falta de comprensión de los hechos y razones que pueden estar

conduciendo a la desconexión de los estudiantes con la complejidad del conocimiento y sea motivo de censura en el aula, cuando de lo que se trata es ir a las diferencias al interior de las cosas mismas (Hegel, 1833) lo cual representa indagar los hechos determinantes.

Esos hechos que concurren para explicar las sutiles diferencias entre una capacidad no erigida en el agente de una capacidad cultivada sistemáticamente. Un sujeto excluido posee una baja tolerancia que se traduce en frustraciones que dan lugar a comportamientos agresivos, aislacionistas y apáticos que crean situaciones poco manejables en el currículo para los cuales se apela frecuentemente a la obviedad conducta que refuerza tanto la exclusión como la agresividad y la apatía.

Las mediaciones han sido estudiadas como comportamientos culturales que atraviesan al receptor en sus prácticas cotidianas como expresiones de la cultura popular y de la política. Están referidas al cambio en las articulaciones entre las lógicas de producción, matrices culturales, competencias de recepción (consumo) y los formatos industriales (Martín, 2003), de ese modo se aprecia que es posible transformar o ir de un desconocimiento a un pleno dominio de la situación intelectual del sujeto en cuestión; hacerlo significa privilegiar sus competencias y pasar a la identificación de los agrupamientos que las caracterizan.

En este sentido Howard Gardner las concibe como inteligencias múltiples constituidas en una serie de inteligencias independientes donde cada una es un sistema en sí que actúan juntas en la adaptación de las personas (Gardner, 1994). Como puede apreciarse estas conceptualizaciones se construyen en una interacción con el contexto por lo cual conviene fortalecer el mismo, tanto desde la perspectiva del conocimiento de los fundamentos como de su aplicabilidad que vincula la teoría con la praxis.

En la serie de tipos que Gardner propone existen dos que establecen de suyo una contigüidad, son las habilidades agrupadas en torno a la inteligencia interpersonal y las correspondientes con la inteligencia intrapersonal. Las explicaciones que las fundamentan se organizan en lo relacionado con la comprensión de los otros y la actuación acorde a ello, mientras que la intrapersonal se ubica al interior del agente quien se dispone a la comprensión de la propia conducta y conectarla con sus emociones para los comportamientos que asuma se correspondan con las metas que se ha fijado y las necesidades de su inteligencia emocional.

En el artículo presente se traza como problema de la ciencia, resolver el modo de incrementar la autoestima de estudiantes universitarios con dificultades para

aprender, de modo que pueda propiciarse el desarrollo de la capacidad de aprendizaje de tales alumnos, una labor de mucho contenido humanista que haga realidad las políticas inclusivas que declara y practica el Estado Ecuatoriano. Esa visión enfocada a la Universidad es una novedosa búsqueda ya que estos estudios generalmente se enfocan a alumnos de nivel primario. Aceptar este punto de vista puede permitir que se pueda alcanzar un panorama objetivo de las habilidades intelectuales como factor determinante de la autoestima y el rendimiento académico, mediante la realización de una lectura crítica a la situación actual de los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Unidad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala.

El trabajo fue elaborado mediante cuestionarios y ejercicios prácticos basados en la técnica de escala Tennessee de Fitts (1965), que se llevó a efecto con estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, de la Unidad Académica de ciencias Sociales. Los resultados principales que pueden relacionarse fueron la sistematización del vínculo epistemológico de la autoestima académica, el rendimiento escolar y las habilidades intelectuales; una comprensión de que no es lineal la autoestima con el rendimiento ya que está mediada por circunstancias que cuando son atendidas modifican los efectos; las habilidades que determinan las inteligencias cuando son indagadas en la relación intrapersonal-interpersonal revelan una alta correspondencia lo cual explica el doble movimiento de la autoestima del exterior al interior y de este al exterior para mejorar el posicionamiento individual para redimensionar la cohesión colectiva.

## DESARROLLO

Realizar una medición en la capacidad de aprendizaje, es un propósito orientado a alcanzar el conocimiento de la autoestima académica como un indicador de variados factores que argumenten el posicionamiento subjetivo del estudiante y su nexo con el rendimiento académico. En el caso fue reelaborada la Escala Tennessee de Autoconcepto y se articuló con una evaluación neohermenéutica mediante una encuesta estandarizada y adaptada al nivel juvenil de la estructura universitaria.

La metodología interpretativa escogida responde al principio de la regla de significación: la intención en el texto latino-americano es mostrar la ubicación de nuestras entidades culturales en términos de gravitación y urdimbre legítimos (Gómez, 2011), donde se precisa que en la intención del productor de textos en la región manifiesta que hay una herencia de trama cultural.

El enfoque neohermenéutico referido será abordado en las habilidades intelectuales registradas en los discursos que construyen las respuestas a la pregunta formulada. Se proyectó para jóvenes-objeto de estudio, como recurso para el diseño de una estrategia metodológica dirigida a transformar desde el desconocimiento hasta la atención al fenómeno de la exclusión pasando por la autoestima académica, la cual será ejecutada posteriormente a los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala.

Se entrevistaron profesores de la Unidad investigada y miembros de los Consejos de Dirección (decano, subdecano y coordinador de carrera), con la finalidad de precisar aspectos que hayan podido conformar el momento evolutivo en que se encuentra la institución y que resulta de gran utilidad conocer para la conformación de la estrategia metodológica. Además, se indagó acerca del conocimiento que poseen los directivos universitarios y educadores sobre la inclusión y la autoestima.

De igual manera, se determinó si relacionan la envergadura de la autoestima con las funciones orientativas de la enseñanza y el tratamiento que han brindado a las dificultades de aprendizaje debido a la exclusión, las características de los jóvenes que las presentan y el tipo de atención que brinda la dirección de la Unidad y los profesores a este tipo de educandos.

El resultado de ese diagnóstico permitió observar que la autoestima es considerada un factor menor tanto en directivos como docentes y la remiten al plano psicológico como patología, un hecho demostró la desconexión de la psicología educativa con la práctica docente; así como la parcialidad en el quehacer de los mismos. La mayoría refiere daños actitudinales en este tipo de estudiante así como dificultades en la elección de la profesión; estas argumentaciones concurren como causas objetivas, pero donde es obviado el rol de la autoestima en la construcción de una personalidad y voluntad con magnitudes tales que le permita enfrentar los desafíos profesionales.

Enseñar a pensar con exigencias lógicas es un ejercicio que puede contribuir en gran medida al desarrollo del estudiante ya que asimilan herramientas que permitirán la búsqueda de soluciones a los problemas de la profesión (González, 2012), con la adquisición de esta competencia puede el alumno pasar de una baja autoestima a un alto posicionamiento de sí.

El conocimiento expresado se corresponde con uno de los indicadores principales de la variable principal-objeto de estudio: dominio que posee el educando sobre su inteligencia intrapersonal y la variable interpersonal como

agente y acerca de su rendimiento académico. El lugar de la amistad fue advertido como trama de las relaciones sociales y su coherencia con el conocimiento, y que posee una significación personal con la pertenencia al grupo y el nivel de autoestima del joven profesional en formación. Las proposiciones elegidas para la escala intentan evaluar y obtener un mensaje sobre la autoestima en relación con los pares: 1) mi autopercpción como identidad grupal; 2) mi interacción como producto de la autocompetencia; 3) mi recepción en los demás en tanto comportamiento colectivo.

La adopción de este enfoque perceptivo en relación de amistad, supera una interpretación evaluativa para instalarse en una neohermenéutica que configure una comprensión del entorno de la amistad como un texto determinante del autoconcepto, hecho factual de una estimación de sí autoconstruido por los sujetos y tramo con sus pares, metodología que busca conocer la autoestima por la vía de la relación social.

Con el cuestionario se derivaron las múltiples interpretaciones referidas a campos del quehacer estudiantil donde la amistad se construye: personal, social, gnoseológica y moral. La encuesta planteó una interrogante abierta que permitiera medir la capacidad expresiva como indicador de la inteligencia y al interior del discurso configurar la trama de nexos afectivos que orientan al joven universitario y la autoestimación de las personas.

## Resultados alcanzados

Una síntesis de los resultados alcanzados en la comprensión general explica que la amistad es una urgencia de relación en este joven, filtrada por la percepción de sí ya que la generalidad de los cuarenta y ocho encuestados inicia su respuesta colocándose en posición reactiva, tal urgencia fue asumida como postura con la que intentan medir a sus pares. Esta posición inicial adopta diferentes formas que reflejan los tonos con que erigen la escala de valores de sí.

Tabla 1 Autoestimación.

Cantidad de estudiantes	Opinión de sí	Autoestimación del otro
8	Buena disposición para tener amigos	Solidaridad como recurso constructivo de la amistad
10	Elevada consideración de su importancia como persona	La mayoría la siente elevada mientras que una parte la ve sin trascendencia
6	Solo existo para una parte	La participación en pequeños grupos divide en gran medida la calidad de la amistad

8	Su sentido de la amistad no exige elección	Es un derecho que otorga la inclusión en el colectivo y afecta a todos
10	La sencillez como vehículo para la construcción de amistades	Facilita la correspondencia colectiva
6	Soy colectivista aunque enfrentó un individualismo	El individualismo frena la construcción de la amistad

Fuente: Elaboración de autores.

Para los alumnos estudiados la amistad es un elemento de tensión en el colectivo ya que las agrupaciones son generalmente por las competencias cognoscitivas, una organización inconsciente que establece límites en ocasiones no deseadas. La conducta personal con los amigos adopta formas de reacción a la vida cotidiana, índice de prestigio, existencia límite, recurso de libertad general para el afecto, simplificación de exigencias para lo afectivo y colectivismo amenazado por el individualismo. Esas percepciones intrapersonales representan la búsqueda de una sociedad imaginada a sus deseos que expresan el tipo de percepción con que se sienten construidos para avanzar en la relación con los demás.

Un resultado que a nivel de pronunciamiento es altamente diversificado en relación con el contexto, las razones que la sustentan se ubican en el hecho que los jóvenes universitarios poseen mayor dimensión cognoscitiva y orientación semántica sobre lo representado por una amistad como autovaloración de sí y se mostraron tal cual son para facilitar nuevas relaciones. El cuestionario para la identificación de las necesidades afectivas juveniles aportó, además, un resultado relevante sobre los daños en la sociedad, interpretado en las expresiones:

- » Son muy individualistas,
- » Algunos no me gusta cómo se comportan,
- » No existe ese nivel de compañerismo.

Estos temas corroboran que a nivel microsocial la necesidad de sociabilidad ve como amenaza la emergencia del individualismo, entendido por ellos como la búsqueda de una legitimación personal por relevantes alcances académicos, finalidad individual que estructura el conjunto en grupos definidos por la dimensión cognoscitiva de sus integrantes.

El papel de la autoestima social pasa por la capacidad de ocio con que debe ser advertida la amistad. La necesidad de compañía en los múltiples escenarios que se comparten en la universidad, explica que para estos jóvenes los estudios superiores son una oportunidad de

recorrer rutas variadas con los pares que tienen capacidad para animar la relación afectiva. La temática relacionada con los intereses compartidos al interior de la amistad como ingrediente de cohesión argumenta el principio constructivo con el cual cada uno erige su autoestima; en estos jóvenes profesionales la percepción del otro es a la vez su manera de organizar dicha autoestima.

Es así como puede señalarse que la apelación a la solidaridad en la amistad resulta un recurso empleado para igualar las diferencias en el rendimiento académico, esa práctica permite la entrada y salida en la manifestaciones de la estructura mezosocial en pos de localizar la mejor aceptabilidad; en otros casos donde hay una elevada colocación, diseñan estrategias para enfrentar la intrascendencia con que otros ignoran la capacidad académica. Resalta que la mayoría siente que la amistad no transita por la elección y configuran una percepción de si en los límites de lo colectivo, el allanamiento estructural y en una visión de lo colectivo francamente opuesta a las prácticas de individualismo.

Esa última constituye una tendencia organizativa principal de la autoestima a propósito de las modalidades en que se presenta el principio constructivo y por la cantidad de sujetos que distribuyen su subjetividad hacia el compromiso social, aunque tenga matices ya que algunos enfrentan más directamente el individualismo que otros quienes confían a su comportamiento neutro todas las ansias de solidaridad e igualdad entre pares. A partir de los resultados descritos puede afirmarse la visibilidad de una autoestima académica constituida en un móvil esencial en la apreciación de los jóvenes escogidos, lo que refuerza la idea de que el papel protagónico tienen las prácticas comunicativas, el quehacer juntos y los proyectos emancipadores donde diseñen el tipo de sociedad que desean poseer.

La recepción de sus comportamientos como lugar de donde se extraen mensajes del efecto que la percepción de si provocan en los jóvenes, revela un hábito colectivista de servicios interactivos por la insistencia en declarar la existencia de ayuda entre ellos, (*nos ayudamos los unos a los otros, pero hay algunos que no me gusta cómo se comportan, para mí no existen, los trato por educación*) para quienes este comportamiento resulta extraño motivo que los lleva a asumir la desconexión como respuesta y a que al redactar sus escrituras sucesivas no pasen por una identificación personal con ellos. No en todos los casos hay respuestas de este tipo, ya que otros saben que subyace el riesgo de una confrontación subjetiva y física para lo cual prefieren una actuación amigable con vista a no crear un terreno fértil para la confrontación: "evitar hacer enemigos".

Estos resultados clarifican la convicción de la amistad y su rol en la autoestima y el valor que tiene para estimular la autoaceptación juvenil. A la vez retroalimenta la dimensión de esa gnoseología en los adultos y revela la importancia de incidir sobre el propio nivel de estima personal de los familiares, en aras del desarrollo armónico e integral de la personalidad de los jóvenes. Todo lo anterior fundamenta el indiscutible valor de una intervención psicoeducativa destinada a contribuir en el desarrollo de la autoestima juvenil, partiendo del grado de implicación de educandos, educadores y familiares con los temas reportados.

Los nexos de la autoestima con el rendimiento académico estudiado mediante las habilidades intelectuales revelaron un reclamo de ayuda entre pares más sólido que hacia los profesores. La persistencia por validar la ayuda como garante de la trama de la amistad es un hecho que explica la errónea práctica de diseñar desde los profesores todo servicio de corrección de las fracturas en el aprendizaje. Constituye una generalidad, en los textos construidos por los alumnos, la referencia a las distancias grupales que además tienen diferentes respuestas: *los trato por educación, no me llevo tan bien, mi aula, no es grupo, no existe ese nivel de compañerismo, algunos no son buenos compañeros peor amigos, hay personas que se critican y otras que no se soportan*. Esa visión es en realidad una estructura diferencial en el rendimiento académico y una declaración de prácticas de exclusión desde los propios jóvenes que quizás pudo estar reforzada por los docentes.

En el caso del vínculo afectivo expresado, subyace un anhelo por cerrar esa brecha, reto confiado al tiempo y a una comprensión por el otro de la ganancia superior cuando se hace una inversión en recursos afectivos, prácticas de intercambios de bienes espirituales y materiales que subrayen una moral sustentada en el sistema ético que proclama la institución y la política del Estado. En una proporción elevada de los sujetos, se constató que sus diferencias en el aprendizaje no son un obstáculo para proponerse la construcción del colectivo, que lo será con mayor solidez si se asienta en capacidades elevadas en el uso de la lengua o con la operacionalización de los conceptos.

Resulta ilustrativo el dato que relaciona la importancia de la autoestima académica, pues fue apreciado así por la mayoría de los alumnos, quienes basan el posicionamiento en una realización suya en las esferas social y solo raramente en las áreas personal. En el caso en que hacían referencia a la Universidad, solían centrarse como aspecto sobresaliente en la esperanza del cambio *"algún día pueda cambiar mientras tanto la vida continuará así"*.

Asignan así tareas a las autoridades quienes consideran deben trabajar para el cumplimiento del deber, no solo en resultados docentes, sino mediante las habilidades intelectuales configurar una sociabilidad.

En las habilidades de idiomas radica una de las potencialidades principales para estudiar el nivel académico pues al ser la vía de expresión del pensamiento muestra una dependencia del concepto de racionalidad respecto al desarrollo de una lógica de la argumentación (Barreto, 1993) que confrontada permite deducir la eficacia en el uso del discurso. La interrogante colocada fue: ¿Soy importante para mis amigos en el aula? Y trataba de provocar reacciones relacionantes en lo formal y social mediante argumentos pensados desde la amistad.

En las respuestas situadas hay una tendencia a ratificar la pregunta en lugar de situar argumentaciones, se trata del empleo de recursos cuantitativos en lugar de cualitativos concebidos en términos de cantidad de frases, mientras que los cualitativos corresponden a la naturaleza de los temas respondidos en relación con la interrogante; esta perspectiva puede alcanzar dimensiones convincentes o insuficientes por lo cual constituye un indicador de la capacidad comunicativa que se instala cuando la racionalidad se expresa con una lógica argumentativa.

En los ejemplos elegidos para ilustrar las respuestas de los jóvenes universitarios se aprecia que la capacidad interpretativa está pobemente desarrollada, pues los

argumentos invocados no están formalizados dentro de los límites de la idea sustantiva de la interrogante: qué es ser importante para jóvenes universitarios. Esta cuestión revela las fisuras en la enseñanza de una lógica para fundamentar una idea, habilidad que debe ser desarrollada por los docentes y ejercitada suficientemente por los estudiantes. Esa capacidad se adquiere en la manipulación a nivel profundo de los conocimientos para arribar a una necesidad resolutiva que los oriente adecuadamente en la respuesta.

En el ejemplo solamente se organizan ideas del acompañamiento, la ayuda y el individualismo, ninguna alude al conocimiento ni a las prácticas independientes que realizan los universitarios para elaborar los ejercicios que le sitúan los profesores. Los casos más deficitarios se ubican precisamente en los alumnos con dificultades en el aprendizaje por la falta de argumentos, la ligereza de las ideas y la perspectiva cuantitativa es decir retórica de su discurso. De ello se deriva que el manejo del lenguaje es una variable que ilustra esas dificultades y la relación que guarda con la práctica de exclusión ya que son por lo regular quienes menos participan en clases por carecer de medios para exponer ideas y las deficiencias en el uso de los significados como utilizar *indiferencias* por *diferencias* empleado en uno de los casos, que ejemplificamos a continuación en la siguiente en la tabla 2 de una muestra tomada a 6 alumnos de entre los participantes en el estudio.

Tabla 2. Inteligencia intrapersonal en la habilidad de expresar su pensamiento.

Textos redactados	Lógica de la argumentación	Racionalidad
En el aula me pude encontrar muy buenas amistades, las cuales están conmigo todo el tiempo, nos ayudamos unos a los otros. Aunque hay algunos que no me gusta cómo se comportan, pero para mí no existen y los trato por educación. Facebook: Rosaura.	La importancia es interpretada como amistades para el acompañamiento y la obviedad	El empleo de dos ideas indica una racionalidad medianamente orientada y creativa por la solución encontrada
Yo me considero importante para mis amigos en el aula, aunque no estoy seguro si es así para todos, pero para la gran mayoría pienso que sí. Porque soy amigable, divertido y bueno con todos, además de que trato de mostrarme siempre bien con ellos para evitar hacer enemigos. Facebook: Yolanda.	Uso retórico que revela un desconocimiento del significado de lo importante, pues lo llega a ver como causa de conflictos.	Simplifica este término a la diversión y la enemistad. La colocación de la red es un recurso empleado para confirmar su intencionalidad recreativa en la conducta.
Yo con mis amistades del aula en general me llevo bien, pero con unos mejor, pues tenemos mucho en común, además son personas muy sociables. Pero con algunos, que son pocos, no me llevo tan bien, tenemos nuestras indiferencias. En general mi aula, no es grupo, no existe ese nivel de compañerismo, Facebook: Ana María.	La importancia la traduce comunidad de muchos asuntos y la intratabilidad con unos pocos, que la lleva a la paradoja de desmontar la cohesión grupal.	La imprecisión en el uso de los significados la conduce a inconsistencias formales en la construcción del argumento y apela por ello a la red para insertar la originalidad del otro.

Yo me considero importante para mis amigos, pues me gusta ser amigable con todos y pienso que para la mayoría si lo soy. Facebook: Cristina	Ser amigable es una síntesis ambigua, pues está referida a todos y a la mayoría con lo cual se torna contradictoria la respuesta.	Su deseo de hacer amigos lo ubica como cualidad que le da importancia, obviando la participación en el rol de estudiante.
No diría importante, me llevo bastante bien con la mayoría de mis compañeros del aula, pero en especial, con mi grupo de amigos que son con los que ando frecuentemente y tengo más afinidad. Pero en fin, mis compañeros aunque algunos no seamos amigos representan un pequeño espacio de la historia de mi vida ya sea en buenos o malos momentos Facebook: Sandra.	La importancia es representada por un deseo de modestia, acompañamiento, homologación de amistad y colectividad en el devenir de situaciones.	La riqueza y originalidad caracterizan esta respuesta que se delimita por ese sentido original que se sintetiza en una disposición para la comunicación en red.
Las personas que integran el aula son muy individualistas, esto no es algo fácil porque la ayuda entre ellos es algo difícil. No todos son amigos, pero los míos al menos lo son. Hay personas que se critican y otras que no se soportan, pero todos pertenecen al mismo ámbito. Espero, que algún día pueda cambiar mientras tanto la vida continuará así. Facebook: Rosalba.	El individualismo como amenaza de la importancia, la colaboración sobreviviendo en la incomprendión y el optimismo como ingredientes de la importancia.	El uso de recursos que obstaculizan su importancia es el modo que emplea para argumentar.

Fuente: Elaboración de autores.

En general se aprecia, a partir de la constatación efectuada, que el nivel de rendimiento académico visto en las habilidades intelectuales es superior en quienes demuestran riqueza de ideas y creatividad en el uso del lenguaje, correspondientemente son los más acompañados y para quienes la amistad es un pasaporte al colectivo. La autoestima general de los jóvenes muestrados es alta en razón de la sociabilidad alcanzada entre ellos. En el grupo existe una estructura grupal, sin embargo son factores conductuales quienes están determinando la exclusión y los daños a la autoestima en mayor medida.

## CONCLUSIONES

Los estudios en el corpus universitario a las prácticas de aprendizaje requieren una sistematización que complete la comprensión del panorama del proceso de enseñanza en el país, pues no basta con seguir insistiendo en metodología del docente, es requisito equilibrar las ciencias pedagógicas en la Educación Superior y producir los textos que permitan transformar el empirismo universitario en la docencia.

Habilitar una visión de la autoestima general y académica, no puede ser una interpretación sintetizada en una perspectiva lineal, esos procesos son mediados y descubrir que ocurren en este tipo de enseñanza muestra que los jóvenes son proclives a ser excluidos, prefieren generar una visión de integrados y eso representa una oportunidad para fertilizar el progreso académico e ir al aumento de la eficacia educativa en todos los órdenes.

Los resultados en el orden de la sistematización revela el vínculo epistemológico de la autoestima académica, el rendimiento escolar y las habilidades intelectuales; una comprensión de que la autoestima general es un punto de ataque hacia la autoestima académica con la mirada puesta en el rendimiento ya que el objetivo educativo orienta todos los procesos de la enseñanza y el aprendizaje con lo cual se incrementa la circularidad de dicho proceso.

Las inteligencias indagadas especificadas en las habilidades para comprender a los otros y actuar es un dinámico movimiento cognoscitivo que en lo lingüístico se nutre de formas de comunicación no verbal que trasmitten códigos alternativos que bien utilizados incrementan la eficacia docente, pero en dirección contraria perjudican ostensiblemente la autoestima y en el rendimiento académico.

La relación intrapersonal-interpersonal revela una alta correspondencia lo cual explica el doble movimiento de la autoestima del exterior al interior y de este al exterior para mejorar el posicionamiento individual y redimensionar la cohesión colectiva. Es frecuente utilizar esta tensión para censurar, pero la misma tiene un factor positivo que debe compulsarse cuando de alcanzar inclusión educativa y social se trata. En este tipo de relación la amistad juega un rol para los jóvenes quienes fundan en ella la sociedad que desean y que tratan de trasmutar a la universidad aunque cargue con fracturas vividas.

Las habilidades intelectuales requieren una atención desde la complejidad de la gnoseología y en el caso

estudiado de las referidas al uso del lenguaje son un indicador de la capacidad académica del estudiante, de la riqueza de sus discursos y de su pensamiento así como una nota de advertencia adonde deben dirigir su atención los profesores para reestructurar el aula y evitar la exclusión.

## BIBLIOGRAFÍA

Barreto, L. M. (1993). *El lenguaje de la Modernidad*. Caracas: Monte Avila Latinoamericana, C. A.

Fitts, W. H. (1965). *Manual for the Tennessee Self Concept Scale*. Nashville: Counselor Recordings and tests.

García Monge, J. A. (2011). *Autoestima y Salud*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.

Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

Gómez Castells, M. (2011). *De la neohermenéutica a la apropiación cultural. Notas para una gramática latinoamericana en los estudios culturales. En Territorios encontrados*. Compilador: Ramírez, E., & Suárez, M. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

González Basanta, M. C. (2012). *Una mirada a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico*. La Habana: Pueblo y Educación. Cuba.

Habermas, J. (2003). *La ética del discurso y la cuestión de la verdad*. Santiago de Chile: Universidad ARCIS.

Hegel, G. F. (1833). *Lecciones sobre la historia de la filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.

López Regalado, O. (2011). *Habilidades intelectuales*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/oscarlopezregalado/habilidades-intelectuales>

Martín Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Matlin, M. W., & Foley, H. J. (1996). *Sensación y Percepción*. México D. F.: Prentice Hall.

Mesa Herrera, P. C. (2013). *Sensación y percepción*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos7/sepe/sepe.shtml>

Núñez, M., González, G., & Realpozo, R. (2015). Relación de autoestima y felicidad desde la psicología positiva en estudiantes de enfermería intercultural. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 29, pp.1-17.

Ritzer, G. (2006). *La globalización de la nada*. México: Editorial Popular.

Rogers, C. (1991). *Libertad y creatividad en la educación en la década del ochenta*2<sup>a</sup> edición. Buenos Aires: Paidós.

Torroella González, G. (1993). *Educación y orientación como preparación del hombre para la vida*. Conferencia dictada en el I Taller Iberoamericano de Educación sexual y Orientación Educativa. Palacio de las Convenciones. La Habana.

Tunnermann Bernheim, C. (2003). *La universidad latinoamericana ante los retos del Siglo XXI*. Ciudad México: Unión de Universidades de América Latina, A C.

Verón, E. (1998). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Gedisa.

# 08

## REFLEXIONES ACERCA DE LOS PRINCIPIOS DE LA PEDAGOGÍA ESPECIAL

### REFLECTIONS IT BRINGS OVER OF THE BEGINNING OF THE SPECIAL PEDAGOGY

MSc. Lismay Pérez Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [lismayp@uclv.cu](mailto:lismayp@uclv.cu)

MSc. Lina Lutgarda Alba Benítez<sup>1</sup>

E-mail: [labenitez@uclv.cu](mailto:labenitez@uclv.cu)

<sup>1</sup>Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Pérez Rodríguez, L., & Alba Benítez, LL. (2016). Reflexiones acerca de los principios de la Pedagogía Especial. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp.56-62. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La Pedagogía Especial es la ciencia que se encarga de la educación de las personas con necesidades educativas especiales. Los investigadores del Proyecto “Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos de la Pedagogía Especial en Cuba”, de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Sede “Félix Varela Morales” de la ciudad de Santa Clara en la provincia de Villa Clara aportan un grupo de consideraciones que avalan el carácter de ciencia de la misma. Una ciencia para ser considerada como tal debe estar fundamentada por un grupo de principios. El presente artículo aborda la toma de posición acerca de los principios de la pedagogía especial.

#### Palabras clave:

Pedagogía Especial, principios de la pedagogía especial.

#### ABSTRACT

The Special Pedagogy is the science that is in charge of the education of those with special educational needs. The researchers Project of systematization of the theoretical and methodological foundations of Special Education in Cuba, at the Central University “Marta Abreu Felix Varela Morales” campus in Santa Clara Villa Clara provide a set of considerations that support the nature of science by itself. A science to be considered as such must be based on a set of principles. The current article deals with the special pedagogy principles as a rule to be taken.

#### Keywords:

Special Pedagogy, special pedagogy principles.

# INTRODUCCIÓN

El panorama mundial con sus variadas complejidades es centro de análisis por educadores, pedagogos, psicólogos, sociólogos, entre otros profesionales, la mayoría reclama que es imprescindible considerar como necesario el perfeccionamiento de los sistemas educativos, a fin de adecuarlos a las nuevas exigencias y condiciones que hoy se le plantean a la educación en el contexto de dicha complejidad.

Elevar la calidad en la atención a la diversidad educativa constituye un reto permanente en el sistema educativo cubano, se significa el proceso de perfeccionamiento que se desarrolla en el Sistema Nacional de Educación constituido por diferentes subsistemas que se integran, relacionan e interactúan bajo una dirección que mantiene su unidad debido a los principios en que se sustenta.

Entre los diferentes subsistemas se encuentra el de la educación especial, encargado de garantizar la atención integral a la población con necesidades educativas especiales (n.e.e) desde las edades tempranas. Su objetivo esencial está orientado hacia la formación y desarrollo integral de estas personas, para garantizar su inclusión plena en lo social, educativo y laboral, situando a la educación especial cubana como una política educativa, lo cual define que independientemente de las situaciones que generan las necesidades educativas especiales en los individuos, son iguales las intenciones de su formación como ciudadanos cubanos.

En consecuencia, se distingue a la educación especial más allá de las escuelas especiales y nivel educativo que requiere de una didáctica para personas con necesidades educativas especiales en cualquier contexto en que se encuentren y que se presenta como una forma de enseñar, enriquecida por el empleo de todos los recursos necesarios, los apoyos y la creatividad que cada caso requiere.

La actual concepción de la educación especial se aparta de los enfoques tradicionales y en las actuales circunstancias históricas, económicas, políticas y sociales define su fin hacia *"lograr el máximo desarrollo integral posible de las personas con necesidades educativas especiales, en cualquier contexto, que les permita enfrentar con diversos niveles de independencia su inclusión social"*. (CELAEE, 2013, p.4)

Para alcanzar ese fin con objetividad y coherencia con el futuro de la sociedad, donde se conviva y respeten las diferencias, se requiere de una sólida base teórico – metodológica, por lo que el proceso de perfeccionamiento debe ir acompañado de la sistematización de los criterios

más significativos sobre la Pedagogía Especial, ciencia encargada de aportar las herramientas necesarias para la formación de la diversidad educativa.

Los resultados que se ofrecen en este artículo son esencialmente aportes derivados del Proyecto de Investigación "Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos de la Pedagogía Especial en Cuba", desarrollado por un colectivo de investigadores de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Sede "Félix Varela Morales" de la ciudad de Santa Clara en la provincia de Villa Clara, con la colaboración de un grupo de líderes científicos de todo el país; en particular refleja los análisis obtenidos a partir de la diversidad de posiciones existentes en relación con los principios, lo cual es poco orientador para que los educadores realicen prácticas educativas inclusivas e interpreten del mundo interior y exterior del ser humano y su transformación.

La práctica educativa demuestra que se necesita sistematizar una concepción pedagógica que explique de forma coherente los principios de la Pedagogía Especial y su tratamiento en el proceso educativo. Estas necesidades teóricas se manifiestan en: la falta de coherencia en su estudio y abordaje teórico-práctico, diversidad de posiciones por docentes e investigadores y falta de sistematización en su cuerpo teórico.

Son considerados muy interesantes los trabajos de Borges (2013), donde declara explícitamente: *"a Pedagogía Especial es la ciencia que se encarga de la educación de las personas con necesidades educativas especiales como ciudadanos de derechos, incluidos en la sociedad en que viven, con el máximo desarrollo de sus posibilidades para modificarla, y utiliza sobre la base de exigencias pedagógicas particulares, todas las técnicas, recursos, tecnologías, apoyos que correspondan para alcanzar el fin"*. En este caso se asume desde el punto de vista filosófico una concepción del hombre capaz de ser, y autotransformarse, por tanto considera a las personas con necesidades educativas especiales con amplias posibilidades de integrarse a la vida social y laboral activa, además de reconocer sus posibilidades de educarse de forma integral.

## DESARROLLO

La comprensión de la Pedagogía Especial como ciencia que posee principios propios, que se distinguen de otras ciencias afines, favorecerá el cambio educativo hacia una escuela más abierta a la diversidad y garantizará la elevación de la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje, a partir de la formación inicial y permanente de los docentes.

Para lograr la sistematización entorno a los principios de la Pedagogía Especial se utilizó la metodología que asume el enfoque dialéctico materialista, con la utilización de diversos métodos en correspondencia con las necesidades de abordaje del objeto en el nivel teórico (inductivo-deductivo, analítico-sintético, histórico-lógico, sistémico y modelación) y en el nivel empírico (observación, revisión de documentos y criterio de expertos).

En el proceso de sistematización se atendieron diferentes criterios, entre los que se encuentran: definir lo más exactamente posible el campo de la realidad que debe ser explicado por la teoría; el conjunto de exigencias que forman la teoría, seleccionar aquellas que puedan ser consideradas primarias o esenciales a partir de tener en cuenta las condiciones sociales y las regularidades en la práctica del campo de la realidad que intenta ser explicada y elevarlas al rango de principios, explicando sus relaciones; explicar y “ordenar” los demás conceptos y regularidades de la teoría a partir de los aspectos anteriores, estableciendo las relaciones entre ellos y con las categorías esenciales y principios determinados”. (Valle, 2007, p. 23)

Para garantizar que la acción de las leyes produzca los resultados deseados, se elaboran los principios que expresan lo que se quiere lograr en cuanto a la educación en un sistema o grupo social determinado.

Existe diversidad de acepciones de principios, entre las que se destacan:

Principio: *primer instante del ser de una cosa. Base, origen, fundamento. Causa primera o primitiva de una cosa. Cada una de las primeras verdades, que sirven de fundamento a una ciencia*”. (Real Academia Española, 1985, p. 507)

Desde el punto de vista filosófico el principio es “*fundamento de un sistema, concepto y fundamento que constituyen una generalización y la aplicación de algún principio a todos los fenómenos de la esfera que ha sido abstraído el principio dado*”. (Rosental & Ludin, 1981, p.377)

El principio es la “*idea que guía, regla fundamental de conducta (...) una expresión de la necesidad o de la ley. En el sentido lógico es el concepto central, el fundamento del sistema, que constituye la generalización y extensión de una proposición a todos los fenómenos de la esfera, de la que se ha abstraído el principio dado*”. (Razinkov, 1984, p. 346)

“*Se denomina principio a cada una de las primeras proposiciones o verdades fundamentales por donde se empiezan a estudiar las ciencias o las artes. Norma o idea*

*fundamental que rige el pensamiento o la conducta*”. (Microsoft, 2008)

Los principios expresan la voluntad o aspiración de la sociedad sobre el desarrollo y los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje, estos deseos no están fuera de la acción de las leyes. Es decir, existe una relación directa entre leyes y principios. Estos últimos, en primera instancia, son consecuencia de aquellas y expresan la dirección en que se deben organizar las acciones para conducir su efecto en el sentido en que se aspira.

Con el objetivo de constatar las opiniones existentes en la comunidad de líderes científicos del país en relación con los principios de la Pedagogía Especial se diseñó una encuesta. El instrumento fue aplicado a un total de 80 profesionales de 8 provincias, lo que representa el 50 % del país. Entre los criterios de selección se atendieron: el 95% posee categoría académica o científica (doctores 32, master 44). El 62,5 % se ha desempeñado por más de 20 años como docentes en la Educación Especial o en la Educación Superior, mientras que el 100% posee alguna de las categorías docentes existentes. Estos datos denotan la preparación de los encuestados para poder resolver exitosamente las interrogantes que les fueron presentadas en la pesquisa.

La pregunta realizada para indagar sobre el conocimiento de los principios se planteó del siguiente modo:

No.	Propuesta de Principios	Si	No	Propios	Comunes
1	La determinación social del desarrollo psíquico y su carácter interactivo.				
2	Papel de la enseñanza en el desarrollo.				
3	Enfoque individual.				
4	Diagnóstico precoz, científico, integral, dinámico y multidisciplinario.				
5	Intervención temprana y preescolar.				
6	Corrección y compensación.				
7	Diferenciación de la enseñanza.				
8	Interacción con la comunidad.				
9	Preparación laboral y profesional.				

10	Orientación, atención y educación de la familia.				
11	Influencia educativo-correctivo coordinada.				
12	Influencia terapéutica multilateral.				
13	Influencia educativa multilateral y multifactorial.				
14	Inclusión Educativa.				
15	Estructura del defecto				

-Marque con una (X) los que considere pueden ser principios de la Pedagogía Especial y si son solo propios de ella o comunes con otras ciencias.

-Proponga otros principios de la Pedagogía Especial que considere necesario tener en cuenta.

Al realizarse el análisis se constató que todos fueron señalados por los encuestados como pertenecientes a la Pedagogía Especial. Teniendo en cuenta la cantidad de selecciones se destacan: el de Inclusión educativa, estructura del defecto y diferenciación de la enseñanza. Es significativo que no existen diferencias marcadas entre la cantidad de selecciones de cada principio, el rango promedio es de 2,5 %.

Al evaluar la posibilidad de considerarlos comunes a otras ciencias, los resultados permiten plantear que el papel de la enseñanza en el desarrollo, la orientación, atención y educación de la familia y la interacción con la comunidad, son los principios que más se consideran comunes a otras ciencias.

Los considerados como propios de la ciencia están: estructura del defecto, 70 selecciones, lo que representa el 89,7 %, corrección y compensación, 58, 74,3 % y diagnóstico precoz, científico, integral, dinámico y multidisciplinario y la influencia terapéutica multilateral, con la misma cantidad de selecciones 50, el 64,10 %.

Los criterios presentados con anterioridad revelan la necesidad de seguir profundizando en la esencia que determina cada una de las ciencias que se relacionan con la Pedagogía Especial. Tampoco queda claro el dominio del contenido por parte de todos los encuestados respecto a los principios de la Pedagogía Especial, por ejemplo la diferenciación de la enseñanza y el enfoque individual, son considerados como tal por los encuestados, sin embargo,

aparecen en la literatura declarados como principios de la Didáctica o de la Pedagogía.

A pesar de estos aspectos críticos los autores han podido contar con una información de gran valor para generar un acercamiento a un cuerpo de principios, propio de la Pedagogía Especial. Por otra parte los criterios significados solo se han mencionado para ilustrar algunas de las inconsistencias constatadas, las que a su vez, son la expresión del estado en que se encuentra una ciencia en franco estado de consolidación.

La sistematización realizada ha permitido enunciar los siguientes criterios generales para determinar los principios de la Pedagogía Especial que no deberán dejarse de tomar en cuenta en la conducción y desarrollo de las buenas prácticas educativas, teniendo en cuenta las leyes objetivas de la Pedagogía Especial, las condiciones que deben lograrse en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que el mismo alcance la calidad, eficiencia y eficacia necesarias en la educación de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales. Estos criterios son: necesidad de atender a las leyes del proceso educativo y las relaciones gnoseológicas fundamentales, necesidad de corresponderse con la concepción desarrolladora del aprendizaje y necesidad de corresponderse con una posición teórica del proceso educativo (concepción pedagógica), sin olvidar el nivel didáctico y las posibilidades y realidades de la práctica escolar.

Atendiendo a los análisis anteriores, la sistematización realizada, las posiciones epistemológicas asumidas y los criterios de los líderes científicos consultados, el colectivo de autores del proyecto investigativo, propone algunos principios de la Pedagogía Especial que no deberán dejarse de tomar en cuenta por corresponderse con las condiciones socio-históricas en que se desarrolla la educación especial cubana, constituyendo una guía para la acción consciente de los educadores.

#### *Estos principios son:*

1. Principio del diagnóstico psicopedagógico del individuo y sus entornos dirigido a la prevención y promoción del desarrollo.
2. Principio de la consideración de la estructura del defecto para la dirección del trabajo correctivo – compensatorio – desarrollador en el proceso de atención educativa.
3. Principio de la inclusión educativa como vía para la atención a la diversidad humana.

*Principio del diagnóstico psicopedagógico del individuo y sus entornos dirigido a la prevención y promoción del desarrollo.*

Las necesidades educativas especiales que poseen los educandos están en estrecha relación con la estimulación que ellos reciben de su entorno, además no solo se ha de buscar las necesidades, sino también las potencialidades del desarrollo de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos con los cuales trabaja el maestro de la Educación Especial.

El diagnóstico en su calidad de proceso continuo debe tomar en cuenta la atención educativa integral oportuna, el evitar que surja el problema o que se agrave. Debe valorar la eficiencia de opciones educativas que se le han brindado al niño desde la edad temprana y la acción en su entorno, tanto familiar como escolar, en la participación activa de estos factores para la toma de decisiones.

El proceso de atención educativa necesariamente se adecua y ajusta constantemente de acuerdo con la evolución del educando y la efectividad de la labor educativa, y ello nos lo dice la evaluación y diagnóstico constante. La continuidad del diagnóstico puede aconsejar cambios en la estrategia y contenido del tratamiento, bien porque se exija una etapa superior del tratamiento general, o bien, porque es necesario introducir cambios ante una precisión del diagnóstico. Desde el inicio de este proceso, desempeñan un papel muy importante los criterios valorativos que aportan los educadores, los miembros de la familia del sujeto y otros coetáneos.

Exige la participación de todos los factores que inciden en la formación del niño, y a su vez la propia composición de los equipos de los Centros de Diagnóstico y Orientación permite que se busquen las mejores explicaciones y proyecciones para la atención educativa de los niños, adolescentes, jóvenes que necesitan la ayuda especializada.

Cada sujeto es objeto de estudio individual, tomando en cuenta sus características y diferencias individuales, teniendo en cuenta sus logros y limitaciones, pero también logros y limitaciones del contexto familiar, escolar, comunitario, donde el mismo se desenvuelve. Es imposible utilizar una estrategia de evaluación común para todos los casos.

El proceso de evaluación y diagnóstico, es una búsqueda sucesiva de información necesaria para arribar a conclusiones lo más acertada posible sobre el sujeto objeto de estudio. Todo ello exige el planteamiento, problema, e hipótesis, dados fundamentalmente por la información que se tiene en un momento específico sobre las características del niño. El maestro o especialista, antes de abordar el estudio, deberá orientarse en el sentido de qué va a

estudiar, qué va a probar y cómo lo hará; es decir, qué métodos y técnicas utilizará, los cuales deberán estar en correspondencia con los avances científicos en el campo de las ciencias médicas, pedagógicas y psicológicas, y las características particulares que va apreciando en el proceso de evaluación del sujeto.

Los datos obtenidos del estudio deben ser interpretados con la mayor objetividad o seriedad. Para ello los maestros o especialistas deberán utilizar el método científico en la búsqueda, organización e interpretación de los datos; formularán hipótesis de trabajo sobre las posibles causas que produzcan las características que se observan, y buscarán y examinarán los datos que puedan apoyar o refutar estas hipótesis, igualmente procurarán que sus conclusiones estén justificadas sólo cuando las evidencias, procedentes de varias fuentes y con el empleo de variados métodos, apoyen o refuten las hipótesis que se convertirán a su vez, en la base de la construcción de las conclusiones del estudio y la evaluación y el diagnóstico.

El diagnóstico tiene un fin educativo, formativo, es decir, se hace el estudio integral de los niños adolescentes y jóvenes, no para arribar a conclusiones que los identifiquen indefinidamente, que los "etiqueten" o estigmatizan, no para clasificarlos o igualarlos a otros, sino para promover su desarrollo.

*Principio de la consideración de la estructura del defecto para la dirección del trabajo correctivo – compensatorio – desarrollador en el proceso de atención educativa.*

Tiene en cuenta el concepto estructura del defecto, planteado por Vigotski (1989), que explica el núcleo o defecto primario y su diferenciación de las consecuencias que se derivan de él, las cuales adquieren un carácter secundario y terciario.

La lesión que se produce en el sistema nervioso central se refiere al nivel primario; mientras que la insuficiencia general en el desarrollo psicológico y las limitaciones en el funcionamiento intelectual pueden ser atendidas y corregidas como expresión de las transformaciones que se logran en los individuos por la influencia de un adecuado trabajo correctivo - compensatorio.

En dicha relación se puede apreciar que las alteraciones primarias son menos cambiantes; sin embargo, las secundarias y terciarias cambian, varían bajo la influencia pedagógica. Por estas razones la tarea pedagógica central no es eliminar la causa del defecto o el propio defecto, como explicara Vigotski (1989), sino atender sus consecuencias.

La correlación de las alteraciones primarias, secundarias y terciarias hacen compleja la estructura del defecto y su

comprensión. En cada individuo el análisis de la estructura del defecto es diferente, debido a la multiplicidad de causas que le dan origen en cada caso.

Se debe penetrar en las especificidades del defecto primario y secundario para comprender cómo se debe organizar el trabajo correctivo - compensatorio, sobre la base de las concepciones más actuales, donde desempeña un papel importantísimo el aprendizaje y las agencias educativas como guías de este proceso.

La corrección es la posibilidad de eliminar un defecto o aproximar a la norma un proceso o función afectada, mientras que la compensación es la sustitución de una función o proceso afectado por otro.

Por lo tanto, el trabajo correctivo - compensatorio, es el sistema de medidas pedagógicas y psicológicas dirigidas a eliminar o atenuar las dificultades psíquicas y físicas de los niños con necesidades educativas especiales.

En el proceso de desarrollo psicológico, según la teoría de Vigotski, LS. se presentan en cada una de sus etapas interrelaciones diversas de las funciones psíquicas, las cuales no son inmutables; sino que varían en el transcurso del proceso de construcción psicológica del individuo. Las funciones psíquicas conforman, en su interconexión, la unidad estructural de la personalidad; sin embargo, el desarrollo de ésta es irregular, lo que permite la compensación de las menos desarrolladas, y de hecho el desarrollo de la personalidad como un todo al medio social.

El proceso compensatorio de las funciones psíquicas puede entenderse como el mecanismo a través del cual el individuo deficiente puede adaptarse al medio social, pues la compensación reestructura y equilibra su desarrollo psíquico y su conducta. Este proceso es constructivo desde el punto de vista psicológico pues incluye la reelaboración y modificación de las interconexiones existentes entre las funciones psíquicas a partir de compensar o estimular el desarrollo de las funciones menos desarrolladas mediante aquellas otras que poseen un nivel de desarrollo superior. El proceso de compensación es una respuesta activa de la personalidad ante la deficiencia.

Los procesos de corrección y compensación no se dan de forma espontánea, sino que necesitan de un trabajo sistemático, bien organizado y dirigido, donde el alumno tenga un papel activo, pues estos procesos sólo se logran con la correspondiente ejercitación.

#### *Principio de la inclusión educativa como vía para la atención a la diversidad humana.*

La diversidad humana es un hecho real, objetivo, innegable e ineludible.

Puede afirmarse que el término diversidad no es un concepto nuevo ni es resultado del avance en la pedagogía y la educación contemporánea, ya que de hecho es un fenómeno estrechamente relacionado al problema de educar que ha existido a lo largo de los tiempos, sin embargo, no siempre se ha comprendido este concepto sobre las diferencias existentes en los alumnos, de su carácter objetivo, y de la forma más justa y desarrolladora de intervenir desde el punto de vista pedagógico.

Los grupos humanos son heterogéneos. Cada persona posee al nacer premisas biológicas para el desarrollo diferentes y ese desarrollo se produce en un medio social diferente. Por consiguiente, los grupos - clase en cualquier institución educativa constituyen una diversidad.

Los individuos llevan rasgos que los distinguen e identifican como tales, aunque cada cual es distinto a los demás en muchos aspectos, incluso cuando algunos sean notablemente diferentes a la mayoría.

Los individuos pueden aprender y desarrollarse, más aún cuando se crean condiciones favorables para el aprendizaje. No obstante, cada uno es mejor para realizar algunas actividades, en las que aprende mejor y más rápido, y no tan bueno para otras. Por ser diferentes se aprende de manera diferente, con diferente ritmo y calidad.

La inclusión, desde una perspectiva pedagógica, asume que la convivencia y el aprendizaje en grupo benefician a todos, no solamente a los niños, adolescentes y jóvenes rotulados como diferentes.

En Cuba esta es una concepción que reconoce el derecho de todos a una educación de calidad, independientemente de sus particularidades y características que condicionan las variabilidades en su desarrollo y que propicie la integración a la sociedad como individuos plenos en condiciones de poder disfrutar las posibilidades que ella ofrece y contribuir a su perfeccionamiento.

La inclusión educativa debe sobreponer cualquier tendencia a centrar la atención en los problemas de aprendizaje en general y asegurarle la educación a los que poseen algunas deficiencias, aspectos que quedan incluidos en la concepción, su objetivo debe tener un mayor alcance; la incorporación a la vida sociolaboral y estar preparados para contribuir a su transformación.

Al respecto se asevera, *“la inclusión educativa es realidad en Cuba en tanto tenemos una sociedad que valoriza la diversidad humana y se fortalece cada vez más en la aceptación de las diferencias individuales”*. (Borges & Orosco, 2012)

La inclusión educativa está centrada en el alcance de objetivos socioeducativos por todos los alumnos, independientemente de la modalidad o institución escolar que brinda la oferta educativa.

## CONCLUSIONES

La Pedagogía Especial es una ciencia particular, pues se constata en las prácticas educativas institucionales y no institucionales, que su objeto no es solo la educación de las personas con n.e.e, para lo cual se utilizan recursos, servicios y apoyos ajustados a las características de los individuos que se educan, como suele ser principio de la Pedagogía General. Lo particular es el por qué y para qué se hace, resultando evidente que se trata de la educación de un individuo o grupo de ellos, en cualquier contexto educativo, que debe posibilitar alcanzar un desarrollo personal social que les permita integrarse de forma útil, con una autoestima, conducta, conocimientos, habilidades y sentimientos, que estén lo más socialmente aceptados a la sociedad en que viven.

La Pedagogía Especial es una ciencia en proceso de consolidación, con un sistema de principios en correspondencia con las tendencias actuales de la Educación Especial.

## BIBLIOGRAFÍA

Borges, S., & Orozco, M. (2013). *Educación Especial y Educación inclusiva: un horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo*. La Habana: Educación cubana.

Microsoft Corporation. (2008). *Encarta*.

Razinkov, O. (1984). *Diccionario de Filosofía*. Moscú: Progreso.

Real Academia Española. (1985). *Diccionario Ilustrado de la Lengua Española Aristos*. Madrid: RAE.

República de Cuba. Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial. (2013). *Perfeccionamiento. Fin, principios y objetivos*. La Habana: CE-LAEE.

Rosental, M. & Ludin, P. (1981). *Diccionario Filosófico*. La Habana: Edición Revolucionaria.

Valle, A. D. (2007). *Metamodelos de la investigación pedagógica*. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Vigotski, L. S. (1989). *Obras Completas: Fundamentos de Defectología. ed. cubana, Tomo V*. La Habana: Pueblo y Educación.

09

## LA INTERDISCIPLINARIEDAD: UN ENFOQUE NECESARIO ENTRE LAS DISCIPLINAS TEORÍA E INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

### THE SUBJECT INTERRELATIONSHIP: A NECESSARY FOCUS BETWEEN THE SUBJECTS THEORY AND RESEARCH IN COMMUNICATION AND INSTITUTIONAL COMMUNICATION

MSc. Marianela Dávila Lorenzo<sup>1</sup>

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

MSc. Iraida Lorenzo Suárez<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Dávila Lorenzo, M., & Lorenzo Suárez, I. (2016). La interdisciplinariedad: un enfoque necesario entre las disciplinas Teoría e Investigación en Comunicación y Comunicación Institucional. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 63-67. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

En la actualidad, resulta cada vez más necesario que la formación académica y profesional desde las universidades cubanas, fomente el diálogo entre las diferentes disciplinas científicas, en aras de una formación más integral de los estudiantes. En el Plan de estudios D de la Carrera de Comunicación Social se ubican dos disciplinas rectoras Teoría e Investigación en Comunicación y Comunicación Institucional. En el presente artículo desde un enfoque interdisciplinar se ha propuesto el análisis de las interrelaciones existentes entre la disciplina de Comunicación Institucional y Teoría e Investigación en Comunicación a partir de las diferentes definiciones, posiciones y criterios de diferentes especialistas de las Ciencias Sociales y la Comunicación Social.

#### Palabras clave:

Disciplinas, Comunicación Institucional, Teoría e Investigación en Comunicación.

#### ABSTRACT

Nowadays it is more and more necessary that the academic and professional formation from the Cuban universities foment the dialogue between the different scientific disciplines in order to get a integral formation of the students. The Studies Plan "D" of the major in Social Communication includes two ruling subjects: Theory and Research in Communication and Institutional Communication. The following articulate analyses the interrelations between both subjects with a subject interrelationship focus. It takes the different definitions, positions and judgments of Specialists in Social Sciences and the Social Communication as starting point of the work.

#### Keywords:

Disciplines, Theory and Research in Communication, Institutional Communication.

# INTRODUCCIÓN

El trabajo cooperado de las diferentes disciplinas de la Ciencias de la Comunicación emerge como una necesidad debido a la complejidad de su objeto de estudio. Un enfoque interdisciplinario permite un conocimiento holístico de la realidad, a la vez que facilita una comprensión más acabada de los problemas sociales, y la interacción de los distintos procesos y factores que actúan sobre determinado objeto, visto como un todo.

Representa una visión compleja y necesaria, señala Fiallo (2001), que en tal sentido es necesario eliminar o superar el mayor obstáculo, el paradigma de la simplicidad. A partir de ello saber que no hay respuestas simples a cuestiones complejas y eso significa aprender a pensar interdisciplinariamente.

Esto pauta el estudio de la comunicación en sus diferentes campos de actuación (institucionales, mediáticos y comunitarios) bajo un enfoque sistémico y realmente científico como garante frente a la dificultad que enfrenta las Ciencias de la Comunicación con relación a otras Ciencias Sociales que poseen asideros teóricos consolidados. Las diferentes disciplinas de las que constituye objeto de estudio la comunicación, hasta el momento concebidas, en el Plan de estudio D, de la Carrera de Comunicación Social, como: Comunicación Institucional, Teoría e Investigación en Comunicación, Práctica Laboral, Comunicación y Sociedad, Gestión y Lenguaje de los Medios, Gerencia y Mercadotecnia, Comunicación y Desarrollo, aportan nuevos elementos que orientan su análisis, y ayudan a solventar dicho problema a la vez que se producen enriquecimientos recíprocos.

*"Estas interacciones pueden ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de leyes, teorías, hechos, conceptos, habilidades, hábitos, normas de conductas, sentimientos, valores a desarrollar, metodologías, formas de organización de las actividades e inclusive de organización de las investigaciones".* (Colectivo de autores, 2005, p.26)

El hecho de considerar un enfoque interdisciplinario en las investigaciones sociales es algo anticipado desde hace muchos años por diferentes estudiosos y que la comunicación por su amplio componente social requiere: *"cada día más el hombre que vivirá en el siglo XXI, requerirá que lo enseñemos a aprender, a ser críticos, reflexivos, dialécticos, a tener un pensamiento de hombres de ciencias, y ello es posible lograrlo, traspasando las fronteras de las disciplinas"*. (Colectivo de autores, 2005, p.25)

Desde un enfoque interdisciplinario se ha determinado el estudio de la comunicación en el presente artículo a

partir de las diferentes definiciones, posiciones y criterios que se precisen sobre el tema, con especial énfasis en la conexión existente entre la disciplina de Comunicación Institucional y Teoría e Investigación en Comunicación en el actual Pan de estudios D de la Carrera de Comunicación Social. Por lo cual se inicia con una breve descripción de las disciplinas objeto de análisis.

## DESARROLLO

La Comunicación Institucional, como disciplina, muestra una relativa juventud pero no significa subestimar la solidez que ha alcanzado su campo teórico. Los autores norteamericanos Putnam & Jablin (1987), quienes realizan una sistematización detallada de las fundamentales propuestas en este sentido. (Citado por Trelles, 2005, p. 29). En el texto mencionado se precisan desde cuatro perspectivas los modelos fundamentales de la comunicación en las organizaciones: perspectiva mecánica, psicológica, sistémica y simbólica-interpretativa, cada una de ellas relacionada a las corrientes teóricas del pensamiento organizacional: Escuela Clásica, Escuela Humanista, Escuela Sistémica y Escuela Simbólico-Interpretativa, respectivamente. En estos inicios la producción teórica vinculado a la Comunicación Institucional va a partir de la Teoría de la Administración.

El enfoque simbólico-interpretativo retoma los aportes anteriores, que sistematiza, pero además realiza un énfasis en los elementos o matrices culturales en el sistema comunicativo de la organización, los cuales son resignificados si el contexto social cambia. Los referentes teóricos de esta perspectiva son el Interaccionismo Simbólico, la teoría de la Acción Comunicativa de Habermas y los Cultural Studies Británicos.

Anteriormente cuando se hizo mención a los referentes teóricos del enfoque simbólico-interpretativo, llama la atención que dichos referentes son estudiados a través de la asignatura de Teoría de la Comunicación, pero a su vez constituye asidero de un contenido básico que se ofrece en Comunicación Institucional. De ahí que se precisen otros elementos que se consideran notables y que ayudan a clarificar la interrelación entre las disciplinas seleccionadas.

Si bien, la Comunicación Organacional, comienza a manifestarse en la década de los 50, no es hasta los años 70 cuando adquiere un corpus independiente en el campo de las Ciencias Sociales, con la publicación del libro *Communication Within Organizations*, del especialista norteamericano Charles Redding, considerado el padre de la comunicación organizacional. Su origen se vincula con la tendencia contemporánea de integrar áreas de

comunicación que funcionaban de manera inconexa: en primer lugar los grandes campos de acción de la comunicación: interna y externa; y en segundo lugar, lenguajes y técnicas como publicidad, relaciones públicas, comunicación corporativa, entre otras (Trelles, 2001, p. 6).

La Comunicación Institucional como disciplina de estudio tiene una función específica dentro del Plan de estudios D, así como la disciplina de Teoría e Investigación en Comunicación. La primera, aborda los elementos fundamentales de la gestión de comunicación en instituciones, empresas y organizaciones de diversa índole, o sea; conceptualización, implementación, control y evaluación de estrategias y productos comunicativos sobre la base del dominio de principios, objetivos y componentes del proceso comunicativo y sus diversas formas de expresión. Para ello se ofrecen conocimientos y desarrollan habilidades que posibilitan el análisis crítico de las tendencias teóricas contemporáneas y el conocimiento de la praxis.

Por otra parte la Teoría e Investigación en Comunicación como disciplina tiene el propósito de proveer los conocimientos esenciales en torno a las distintas escuelas y corrientes de pensamiento que han dotado progresivamente a la Comunicación de su actual status epistemológico. Al mismo tiempo, pretende compartir con los alumnos herramientas de metodología que fomenten una cultura de investigación, desarrollada en interacción con el resto de las asignaturas de la especialidad. Esta disciplina integra los fundamentos teóricos y metodológicos investigativos esenciales para la adecuada comprensión y valoración de los fenómenos del campo de la comunicación social.

La estrategia de desarrollo de la disciplina de Teoría e Investigación en Comunicación ha sido diseñada para atravesar de manera vertical y horizontal todo el Plan de Estudio. De manera vertical está presente en todos los años de la carrera, con asignaturas básicas, propias y optativas, que establecen órdenes de precedencia y complementación. Los contenidos se imparten de manera gradual, de lo simple a lo complejo, de los presupuestos conceptuales y metodológicos a los teóricos y epistemológicos, de manera que los estudiantes sean capaces de asumirlos paulatinamente, tanto para desarrollar su sistema de conocimientos teórico-metodológicos como la capacidad crítica.

La verticalidad sella con la realización del ejercicio de culminación de estudios: Trabajo de Diploma para los estudiantes de los cursos presenciales (regulares diurnos) y aquellos que reúnan los requisitos en los cursos semi-presenciales (por encuentros en las sedes universitarias municipales), o Exámenes Estatales. Estos ejercicios con sus correspondientes características ponen a prueba los

conocimientos y habilidades adquiridos para la investigación: uno, más inclinado al dominio de la investigación científica y otro, al modo de actuación profesional, pero ambos exigen el dominio de presupuestos teóricos, prácticos y metodológicos.

También atraviesa el Plan de Estudio de manera horizontal pues sus contenidos dialogan cada semestre y año con otros del resto de las disciplinas, con énfasis en la Disciplina Integradora y con las estrategias curriculares, a saber: la comunicación en idioma inglés; el empleo de la computación y las tecnologías de la información y las comunicaciones; el manejo adecuado de la información científico-técnica y la formación pedagógica. Asimismo establece puentes con proyectos de trabajo comunitario que desarrolla la sede universitaria asociados al mejoramiento de las relaciones de convivencia y la calidad de vida de las personas y los colectivos donde desempeñan sus acciones tales como el barrio, las organizaciones políticas y de masas de la comunidad, el Consejo Popular, las empresas y demás instituciones laborales y culturales.

Cada una de una de estas disciplinas, Comunicación Institucional y Teoría e Investigación en Comunicación expresan un estrecho vínculo. La Teoría de la Comunicación ofrece una plataforma teórica-metodológica que le permite al estudiante comprender, analizar y estudiar con mayor profundidad y facilidad las bases teóricas de la Comunicación Institucional y le ofrece la metodología para que desarrolle las investigaciones que se le orienten en los propios espacios institucionales, ya sea en el ejercicio de las Relaciones Públicas, la Propaganda, la Publicidad.

Aunque la integración entre dichas disciplinas se muestra también como parte del trabajo metodológico. Las evaluaciones finales que se realizan en dichas disciplinas son principalmente a través de trabajos finales. En el caso de asignaturas que lo permitan se presentan con un carácter integrador y de interrelación, que puede lograrse mediante la integración en un trabajo final de las evaluaciones de materias de la propia disciplina, o de materias de otras disciplinas, como es el caso de Relaciones Públicas y Metodología de la Investigación en tercero año (pertenecen a las disciplinas objeto de análisis), por citar sólo algún ejemplo. La realización de trabajos finales integradores entre ambas disciplinas ayuda a fortalecer la formación de habilidades para el trabajo en equipo, que forma parte de los objetivos de la formación profesional.

La interrelación entre ambas disciplinas se produce a largo de todo el proceso de formación, en el cuarto año para dar continuidad a la asignatura básica Teoría de la Comunicación se ofrece "Semiótica" como optativa para

profundizar sobre esta área de conocimientos e incorporar herramientas conceptuales y metodológicas útiles en el análisis de textos, tan necesaria para la adecuada conformación de productos comunicativos.

También en este año se recomienda ofrecer contenidos de Análisis del Discurso, los cuales con carácter optativo, permite ampliar los conocimientos teóricos sobre la construcción de mensajes, lo que dialoga no solamente con contenidos de la disciplina Comunicación Institucional, sino también con Comunicación para el Desarrollo y Gestión y Lenguajes de los medios.

El nexo que se establece de forma horizontal entre las disciplinas objeto de análisis posibilita intercambios recíprocos que ayudan a que los estudiantes logren una formación académica más acabada. La Teoría e Investigación en Comunicación aborda los procesos de comunicación en sus diferentes espacios y niveles, además del diagnóstico y la evaluación del estado de conocimiento alcanzado en este campo académico por las diferentes escuelas teóricas y metodológicas. Lo anteriormente mencionado tributa a una comprensión más completa de los procesos comunicativos que se generan en las instituciones a nivel interpersonal, grupal y masivo.

Así se completan dichas disciplinas porque para la concepción, análisis, realización y evaluación de campañas y estrategias de comunicación, el estudiante debe tener un conocimiento adecuado de los procesos comunicativos en los diferentes niveles en que suceden, en función de lograr mayor efectividad en la realización del ejercicio profesional, y dichas habilidades las determina y desarrolla con fuerza la disciplina de Comunicación Institucional.

El actual Plan de estudios D<sup>1</sup>, precisa la formación de conocimientos, habilidades y valores en cuatro campos de actuación: el comunitario, el mediático, el de docencia e investigación y el institucional, o sea, la formación del comunicador con un perfil amplio. Esto pauta una diferencia con el anterior plan de estudios, que se orientaba básicamente al campo de la comunicación institucional. Ello supone un mayor nivel de generalidad en la formación del profesional y una ampliación de la capacidad de respuesta de este comunicador ante las necesidades de la sociedad.

---

1 Las particularidades de la Disciplina de Teoría e Investigación en Comunicación y Comunicación Institucional expuestas anteriormente son tomadas del Modelo del Profesional de la Carrera de Comunicación Social, Modalidad Semi-Presencial. Plan de Estudios D.

Especificamente la disciplina de Teoría e Investigación surgió para satisfacer la formación de competencias investigativas en los futuros profesionales del sector, con un énfasis posterior en el dominio de las bases teórico-conceptuales del campo de la comunicación social, pero actualmente está llamada a sustentar en el nuevo Plan de Estudios la apertura del campo de actuación de la docencia y la investigación en comunicación, en correspondencia con la consolidación de esta área de conocimientos a nivel nacional e internacional.

Por tal razón estos conocimientos, habilidades y valores se integran y aplican en virtud de la incorporación de los estudiantes a los programas de la Revolución, en la Batalla de Ideas, en el movimiento de alumnos ayudantes e incluso en la docencia de niveles medios, si fuera necesario. Junto a esto el fortalecimiento del movimiento de alumnos ayudantes supone una cantera de nuevos profesores que también va formando competencias para asumir roles protagónicos en la educación y la elevación del nivel cultural general de la población.

Además, resulta necesario señalar que la disciplina de Comunicación Institucional, surgida hace tres décadas, centra su atención en el estudio de las complejas variables que conforman los procesos comunicativos en las organizaciones, a fin de mejorar la interrelación entre sus miembros, y entre estos y el público externo; fortalecer la identidad y mejorar el desempeño de las entidades, y en la gestión de comunicación, vale decir, la conceptualización, implementación, control, y evaluación de políticas, estrategias y productos comunicativos. La incorporación de dicha disciplina en el Plan de estudios D obedece a la importancia del ejercicio profesional del comunicador institucional para el perfeccionamiento de la sociedad cubana en general, instituciones, empresas organizaciones.

Como se ha abordado la disciplina de Teoría e Investigación en Comunicación prevé la formación de comunicólogos y docentes. Pero, si bien, le brinda una preparación general, la disciplina de Comunicación Institucional capacita y ofrece al estudiante un bagaje más especializado para la indagación en el campo organizacional y como profesor para esta disciplina. También resulta necesario destacar como inherente la actividad investigativa del comunicador institucional para su desempeño profesional.

Por supuesto que en una carrera cuyo propósito es la formación de un comunicador social de perfil amplio, no contribuyen de forma exclusiva a la formación general del estudiante solo las disciplinas analizadas sino todos las que conforman el currículo de formación. Todas relacionadas entre sí dotan a los estudiantes de una sólida base conceptual y metodológica que permite sustentar

su rigor técnico y profesional, así como la disminución de los riesgos de la improvisación, el empirismo, y el instrumentalismo.

Como señalara Carrizo (2010), existe cada vez una tendencia a ser más disciplinar que interdisciplinar, y esto resulta contradictorio en una sociedad que demanda el estudio de disímiles objetos de análisis desde la complejidad y con un enfoque de sistema. Todo esto resulta de un celo propio del conocimiento y defensa y legitimación de lo alcanzado en determinadas áreas o disciplinas.

Una consideración que resulta necesaria es sí desde la misma concepción del plan de estudio de la carrera de comunicación se favorece una visión interdisciplinaria, pero ¿lograrán los estudiantes conectar o relacionar en la práctica los contenidos que reciben en la asignatura de Teoría de la Comunicación con las de la Disciplinas de Comunicación Institucional y con las demás recibidas en el currículo? Tal vez estas interrogantes sean puntos de partida para posteriores análisis con relación a la actual disposición de las asignaturas y contenidos en la malla curricular.

Por citar un ejemplo, actualmente son menos las investigaciones que desarrollan los propios estudiantes, orientados a analizar las mediaciones culturales en ámbitos organizacionales, es como si determinados temas de investigación y sus corpus teóricos de donde provienen fuese coto exclusivo de campos de actuación específicos del comunicador.

Por ello es cada vez más urgente centrarse en el perfeccionamiento de los procesos investigativos con vistas a la elaboración de Tesis de Diploma u otra modalidad final de estudios, y orientar al estudiante para que sea capaz de integrar los conocimientos que recibe durante su formación profesional. Esto se confirma a través de las palabras de Mayor (1999), cuando plantea que *“la educación es la ‘fuerza del futuro’ porque es uno de los instrumentos más poderosos para realizar el cambio. [...] Debemos reconsiderar la manera de organizar el conocimiento. Para eso debemos romper las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir cómo conectar lo que hasta ahora se encontraba separado. Debemos reformular nuestras políticas y nuestros programas educativos”*.

## CONCLUSIONES

Una vez analizados los objetivos y contenidos de las disciplinas Teoría e Investigación en Comunicación y Comunicación Institucional se pudo conocer como la primera sirve de sustento epistemológico para las investigaciones y la práctica del ejercicio profesional vinculado a las más diversas tipologías de organizaciones en la sociedad. Además, las asignaturas de las disciplinas analizadas desde diferentes enfoques plantean un mismo objeto de la comunicación lo que permite un enfoque más completo y abarcador desde las Ciencias de las Ciencias Sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

Carrizo, L. (2010). *Interdisciplinariedad y valores*. En B. Toro & Tallones, A (Coord.). *Educación, valores y ciudadanía*. Madrid: OEI-Fundación SM.

Colectivo de autores. (2005). *Problemas actuales de la educación. Material básico. Módulo # 1. Fundamentos de la Investigación educativa*. Maestría en Ciencias de la Educación. IPLAC. La Habana: Pueblo y Educación.

Fiallo, J. (2001). *La interdisciplinariedad en la escuela: un reto para la calidad de la educación*. Módulo # 1. Fundamentos de la Investigación educativa. Materiales para el inicio de la Maestría en Ciencias de la Educación. La Habana: Pueblo y Educación.

República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2004). *Modelo del Profesional. Carrera de Comunicación Social. Modalidad Semi-Presencial. Plan de Estudios D*. La Habana: MES.

Trelles, I. (2001). *Comunicación organizacional. Selección de lecturas*. La Habana: Félix Varela.

Trelles, I., & Mariño, J., & Espinosa, A. (2005). *Comunicación, Imagen e Identidad Corporativas: nuevos valores intangibles de la empresa moderna*. La Habana: Félix Varela.

# 10

## PROPIUESTA DE FORMACIÓN DE DIRECTIVOS ACADÉMICOS PARA GESTIONAR EL MODELO EDUCATIVO

### ACADEMIC LEADERS TRAINING ON THE EDUCATIVE MODEL MANAGEMENT: A NEW PROPOSAL

MSc. Diego Nsam Castro Mbwini<sup>1</sup>

Dra. C. Miriam Iglesias León<sup>2</sup>

Dra. C. Luisa M. Baute Álvarez<sup>2</sup>

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

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

<sup>2</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Castro Mbwini, D., Iglesias León, M., & Baute Álvarez, L. M. (2016). Propuesta de formación de directivos académicos para gestionar el modelo educativo. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 68-75. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

El desarrollo de la ciencia, la comunicación y las tecnologías contemporáneas le imprimen nuevos retos al desarrollo de la sociedad, las instituciones de educación superior, no están alejadas de tales desafíos lo que hace que cada día tenga que perfeccionar la gestión de todos los procesos sustantivos que en ella se desarrollan para el cumplimiento de su misión y dar respuesta a las exigencias de la sociedad a las universidades en lo referido a la formación de los profesionales con pertinencia social y enfoque humanista. Un rol preponderante en el cumplimiento de tales fines se materializa en el Modelo Educativo, donde para la materialización del mismo, así como su perfeccionamiento un rol protagónico les corresponde a los directivos académicos. Para alcanzar tales fines es necesaria la formación de ellos para la Gestión del Modelo Educativo. Para la realización de esta investigación se utilizaron métodos del nivel teórico, así como del empírico, apoyado en la aplicación de técnicas e instrumentos que permitieron elaborar un diagnóstico de necesidades formativas de los directivos académicos para gestionar el modelo educativo. Lo anterior sustenta los fundamentos de la propuesta que se presenta. El objetivo del presente trabajo consiste en el acercamiento a una propuesta de Formación para los Directivos Académico que posibilite la gestión del Modelo Educativo. La importancia del mismo consiste en la posibilidad de implementar una alternativa formativa que perfeccione la gestión de los directivos en la formación de los profesionales que demanda la sociedad actual.

#### Palabras clave:

Formación de directivos académicos, modelo educativo.

#### ABSTRACT

The development of science, communication and nowadays technologies present new challenges to society development and Higher Education institutions are not apart from these challenges. It makes it necessary that the University has to improve the management all its processes to fulfill the university's mission and respond to the society's demands to respect to professional education with a humanistic view and social commitment. A very important role is performed within the Educative Model, for which correct implementation and improvement the academic leaders are crucial. To fulfill this aim it is necessary to contribute to their training on the Educative Model Management. For the development of this investigation several methods on the theoretical and empirical levels were used, all supported on the application of different techniques that allowed the researchers to diagnose the training needs of the academic leaders to manage the Educative Model. The elements stated are the foundations of the proposal. Thus, the objective of the present paper is to approach to a new training proposal for academic leaders that contribute to the management of the Educative Model. The importance of the investigation lies on the possibility to implement an education alternative that make to possible to improve the academic leaders' performance to achieve a greater efficacy in the professional education as demanded by society.

#### Keywords:

Academic leaders' training, educative model.

# INTRODUCCIÓN

El énfasis actual que hacen las instituciones internacionales y nacionales en la educación superior consiste en proveer una educación de calidad, tanto en pregrado como en posgrado, se enfoca en las universidades como una responsabilidad educativa alcanzar tales fines y la responsabilidad recae en los directivos académicos y profesores. Sin embargo, el directivo académico juega un papel vital en la calidad de la educación ya que es el vínculo entre la misión y visión institucional y el quehacer cada día de los profesores y estudiantes en el modelo de formación. Harden (1999), define cuales son las competencias del directivo académico para alcanzar tales fines, entre las que se destacan: conocimiento de la misión, filosofía e historia de la institución, conocimiento profundo de las áreas, fortaleza y oportunidades de la institución, conocimiento de los profesores, sistemas y modelo educativo, desarrollo profesional y personal de los profesores y las actividades de los estudiantes.

El sistema educativo de los países latinoamericanos enfrenta un contexto volátil, cambiante y de renovación por lo que amerita adaptarse a las transformaciones, donde los directivos académicos deben tener la capacidad y responsabilidad de dirigir los procesos educativos que identifican sus modelos.

Las universidades en este momento histórico cumplen o hacen esfuerzos por cumplir con funciones sustantivas que permitan satisfacer las demandas o encargo social. Estas exigencias demandan de los directivos académicos una formación idónea para gestionar los procesos sustantivos de formación, investigación y de vinculación con la sociedad, en la universidad como sustento del modelo educativo.

Álvarez de Zayas (1989), definió que la universidad es una institución social que tiene la función de mantener y desarrollar la cultura de la sociedad, en este sentido los directivos académicos tienen un rol activo trascendente para materializar el modelo educativo que identifican a la universidad según su contexto.

Los directivos académicos deben, entre otras cualidades, dominar el proceso de organización, ejecución y control del modelo educativo institucional para hacer realidad el proceso de formación de los profesionales según el contexto en el que se formen. En la bibliografía consultada se hace referencia por varios autores que los directivos académicos, deben formarse y actualizarse para cumplir con el encargo social del modelo educativo en cada institución universitaria.

El directivo académico es a menudo difícil de describir como líder en la dirección del modelo educativo en la educación superior, este tiene la responsabilidad de ser coherente en la concepción, ejecución y evaluación del mismo.

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar con el actual estudio se encuentran: realizar el diagnóstico de la situación actual de los directivos académicos para gestionar el modelo educativo, que posibilite determinar los elementos de la propuesta formativa de ellos a corto, mediano y largo plazo en función de potenciar su formación como directivos para gestionar el modelo educativo universitario; presentar por etapas, acciones y ejes de conocimientos la propuesta formativa, lo que posibilita el empoderamiento en ellos de los conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación que se reflejen en la gestión del modelo educativo de manera pertinente con relación a las demandas sociales, lo que permitirá al ser implementado dar seguimiento a los objetivos y metas estratégica declaradas en el Modelo Educativo Universitario; así como identificar nuevas necesidades formativas que inserten a los directivos en alternativas formativas acordes con las demandas de su contexto para la gestión del modelo educativo.

Entre los principales resultados que se pretenden alcanzar con la propuesta se encuentran la definición de la misma para que los directivos académicos gestionen el modelo educativo de acuerdo a las exigencias internas y externas de las universidades ecuatorianas en su contexto, así como en el escenario de la Educación Superior contemporánea.

## DESARROLLO

En la actualidad la UNESCO plantea como una opción para que las universidades respondan a las exigencias de la sociedad para el siglo XXI en lo referido al cumplimiento de su misión y visión, la educación para todos durante toda la vida con el fin de que se preparen de manera continua para dar respuesta acertada a los retos que hoy tiene la formación de los profesionales, en las que los directivos académicos tienen un papel protagónico durante el periodo formativo de los mismos. Para el cumplimiento de tales objetivos las universidades declaran su modelo educativo como alternativa para realizar sus actividades sustantivas y garantizar una formación profesional pertinente y humanista de sus egresados.

Las universidades para responder a tales fines declaran su Modelo Educativo, al establecer los preceptos que sustentan la formación profesional; erigiéndose desde la filosofía de la universidad humanista, vanguardista,

creativa, social, pluralista, transformadora e integral para lograr el mejoramiento de la pertinencia y calidad del proceso formativo.

Tiene como finalidad, precisar los fundamentos del proceso de formación profesional, distinguido por el humanismo y centrado en el sujeto que aprende haciendo, para potenciar el desarrollo de sus deberes, así como constituir el referente orientador para el desempeño de profesores e investigadores en la formación, la investigación y la vinculación con la sociedad, además establece pautas metodológicas para la confección de los diseños curriculares y la dirección de un proceso formativo en el que se eduque a través de la instrucción para formar un profesional humanista y emprendedor.

Para hacer realidad el modelo educativo, las acciones directivas deben estar encaminadas al perfeccionamiento de la gestión del mismo, para que responda a las demandas de la sociedad. En tal dirección se encuentran en la bibliografía consultada las reflexiones de Horruitiner (2006), relacionadas con el modelo educativo de la educación superior donde cobra suma importancia lo relacionado a la capacidad de la universidad para dar respuesta a las demandas del siglo XXI denominado; siglo del conocimiento, lo que se relaciona con las tendencias y desafíos que tienen las universidades actuales.

En tal sentido, el modelo educativo va dirigido a la formación integral de los profesionales, centrando el quehacer de la institución en la formación de los valores en los directivos académicos, los docentes y los estudiantes de forma más plena, dotándolos de cualidades de alto significado humano, capaces de poner sus conocimientos al servicio de la sociedad en lugar de utilizarlos solo para su beneficio personal. En criterio de Ortiz (2006), ello implica lograr un profesional creativo, independiente, preparado para asumir su autoformación durante toda la vida, que sea capaz de mantenerse actualizado para el trabajo en colectivo, en grupos multidisciplinarios, participando activamente en la construcción del conocimiento, las habilidades y valores sobre los nuevos escenarios tecnológicos que introducen cambios significativos en el quehacer universitario.

Los autores del presente trabajo consideran que el problema principal en la formación de los directivos académicos para gestionar el modelo educativo lo constituye la necesidad de cambio y el modo de pensar de ellos, de forma que asuman cabalmente tales conceptos y los incorporen de forma creadora en la trasformación de los diferentes procesos sustantivos universitarios mediante la dirección del modelo educativo institucional.

De acuerdo a Horruitiner (2008), se aprecia en la actualidad que las universidades requieren un cambio en relación al desempeño de los estudiantes, profesores y directivos académicos, y en general toda la comunidad universitaria. Hay ejemplos en América Latina y el mundo donde las universidades quedan muchas veces en desventaja dada la capacidad de dichas instituciones de no disponer de amplios recursos materiales y financieros para la formación de sus principales actores que conforman el modelo educativo institucional, el cual debe ser capaz de parecerse al tipo de universidad que necesita el contexto donde está, tomando en consideración que la definición de saberes, hacen de la investigación una meta de desarrollo, la cual está ausente generalmente de las políticas institucionales.

De acuerdo a lo planteado por González (2005), el punto de partida para identificar el papel y el lugar de las universidades en la actualidad y establecer el mejor modo posible de su modelo de formación, es necesario que el mismo se exprese en la propia misión de las universidades, para lo cual es necesaria la atención en aquellos aspectos esenciales para su caracterización.

En la actualidad se sustenta como núcleo de la misión de las universidades más modernas de forma general que el cometido de estos centros de altos estudios debe preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad.

En tal sentido, para garantizar esta misión de las universidades es una condición indispensable en las mismas desarrollar un trabajo orgánico, liderado por sus directivos académicos. La misión debe orientarse a promover la cultura de su entorno mediante la concepción del modelo educativo para la trasformación de los profesionales en la actualidad.

Se comparte en este sentido, por los autores de este trabajo, que en las universidades es una necesidad inaplazable la elaboración del modelo educativo, estructurarlo con todos los aspectos que lo conforman y poner como centro del mismo la formación a los profesionales mediante la materialización de los tres procesos sustantivos, cuya integración permite dar respuesta plena a la misión institucional.

La necesidad de formar a un profesional en el contexto ecuatoriano, exige cada vez más buscar la integración de los procesos universitarios (formación, investigación y vinculación con la sociedad) para dar respuestas a las exigencias sociales del proyecto del Buen Vivir, el cual demanda formar a un profesional de forma integral que esté apropiado de los modos de actuación que caracterizan las competencias fundamentales de su desempeño profesional.

Esta demanda es una necesidad en la formación de los directivos académicos en todas las universidades en la época actual, los cuales precisan de una formación para responder con pertinencia y claridad a la misión de las universidades en su contexto, en la dirección del modelo educativo para lograr efectividad en la formación de los profesionales con pertinencia social y enfoque humanístico.

Al analizar el modelo educativo en las universidades es común que los diferentes autores como Horruitiner (2009), entre otros ubican al desempeño curricular para referirse al proceso que tiene lugar en las universidades. El currículo forma parte del modelo educativo para poder materializar el modelo pedagógico de formación, mediante el currículo se estructura y aplica el proceso de formación desde una perspectiva estructurada y organizada de acuerdo al modo de actuación de los profesionales y según el modelo educativo, ello constituye un reto en la actualidad ya que el proceso de educación mediante la instrucción debe materializar en lo fundamental los objetivos que declara el modelo educativo.

En tal sentido, en la formación de un directivo académico deben estar presente para la dirección del modelo educativo, competencias relacionadas con la preparación, diseño, ejecución, y evaluación curricular, lo cual exige la preparación en la institución de quienes van a elaborarlo de acuerdo a la misión y visión que tengan las universidades, eliminando la subjetividad de los profesores y directivos al concebir que la preparación de los programas respondan a un sistema de orden mayor que determinan su papel y lugar en el modelo educativo. Esta visión renovadora no ocurre lamentablemente en América Latina, pues todavía el directivo académico posee un espacio que con frecuencia, tiene poca relación con los aspectos esenciales de las carreras que forman parte de la universidad.

Esta situación relacionada con la práctica del currículo conlleva a la preparación de los directivos académicos para abordar una verdadera transformación curricular con una preparación pedagógica y didáctica, para las cuales no han sido preparados, lo que limita las mejores intenciones en la gestión de los directivos en el modelo educativo. En tal sentido, la gestión del proceso de formación de los directivos académicos según Alpízar (2008), plantea que es un reto actual contar con los recursos humanos adecuadamente preparados para asumir el desafío de la formación. Para ello, es necesaria la preparación de los directivos académicos con una apropiada formación en dirección. Estos autores comparten tal definición y la consideran pertinente para incorporar en la formación del directivo el estudio del modelo educativo y sus componentes para lograr una buena dirección institucional

universitaria, que tribute a su formación en las áreas del conocimiento científico y pedagógico.

Hoy la excelencia de las universidades demanda de un directivo que esté preparado para la gestión del modelo educativo el cual integra los profesores, los estudiantes, el currículo y la didáctica en que se sostiene el mismo, junto a la infraestructura que se desarrolla en el proceso universitario, ello exige un enfoque de sistema. Los autores de la presente investigación consideran necesario analizar el concepto de sistema para lograr este principio en el sistema de formación que necesitan los directivos para la gestión del modelo educativo y ello constituye uno de los fundamentos de la propuesta de formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo que defendemos.

En tal sentido, durante la definición de la propuesta de formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo universitario hay que considerar desde el enfoque del sistema la relación de los componentes del modelo educativo e integrarlo como un todo de acuerdo a la estructura que adopte en el contexto, caracterizado por la interrelación de las exigencias internas y externas, y hay que considerarlo como un proceso continuo de mejora según las condiciones circundantes.

La propuesta de formación de los directivos académicos que se concibe para gestionar el modelo educativo debe ser valorada desde la integración de todos sus componentes para obtener el objetivo propuesto por este, como constructo esencial para alcanzar el encargo social universitario. Dicha integración debe expresarse en autonomía, introduciendo la propiedad de una propuesta abierta, participativa, proactiva que tenga en cuenta el contexto y a las necesidades de formación del directivo. Para fundamentar la propuesta de formación se deben concebir las leyes de la ciencia de la dirección como un proceso íntegro, complejo y concreto en cada una de sus etapas y la interrelación de las mismas, con una estructura jerárquica, con la base del principio de la teoría sistemática, las partes y el todo y su relación.

Se asume el criterio de Valle Lima (2010), al señalar que las cualidades que resultan de los componentes estarán dirigidas al logro de los objetivos que se persiguen. Los autores de este trabajo son del criterio que resulta imprescindible realizar un análisis teórico, metodológico de la propuesta de formación que necesitan los directivos académicos para la gestión del modelo educativo en cuanto a su funcionabilidad y al quehacer académico del directivo como un actor esencial o clave para la gestión universitaria.

Una alternativa que facilite la concreción subjetiva de los principales actores de la universidad al considerar las cualidades de directivos y subordinados, para ello se le da gran importancia a las interrelaciones y relaciones humanas en la propuesta, donde será una característica de la misma, la coordinación, la participación, la cooperación, la motivación, favoreciendo la cultura organizacional universitaria para lograr su pertinencia en el contexto. Este criterio práctico lo valida y lo hace funcional y adecuado a la estructura organizacional, la cual debe perfeccionarse mediante la concepción de la propuesta al incorporar en la gestión del directivo académico el estudio, dominio y ejecución del modelo educativo de cada institución.

Lo anterior conduce a los autores del presente trabajo a la construcción de los fundamentos que sustentan la formación de los directivos académicos universitarios para la gestión del modelo educativo, considerando que dichos fundamentos están relacionados con las leyes de la dirección y las leyes de la pedagogía con su expresión en la didáctica de la educación superior, para las acciones de concebir, ejecutar y controlar el modelo educativo institucional; se promueve que los directivos se vinculen en la comunidad universitaria y con su entorno, lo que propicia formar en estos de forma contextualizada la previsión y organización del proceso formativo universitario y de tal manera puedan dirigir este proceso científica y sistemáticamente coordinado de acuerdo a las necesidades sociales, y sus resultados se revierten en la mejora de la misión universitaria de manera permanente.

Es por ello que se comparte el criterio de que el enfoque de la propuesta de formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo universitario constituye el fundamento de esta propuesta ya que posibilita la interrelación de todos los componentes del modelo educativo para su gestión como un todo, pues interrelaciona las partes y genera una cualidad integradora que posibilita a las universidades alcanzar una alternativa organizativa de acuerdo a su encargo social. Se fundamenta en el desarrollo y formación de los directivos, profesores y estudiantes como principales sujetos de la vida universitaria, tomando en consideración las relaciones interpersonales, institucionales, comunitaria, intereses, necesidades y la complejidad desde lo psicopedagógico de los miembros de la institución y los procesos que en ella se ejecutan con énfasis en la formación metodológica de los profesores.

Se sustenta además en criterio de los autores, la labor de dirección, esencialmente en el trabajo con los sujetos y es vital considerar las características individuales de estos. En ese sentido, desde lo pedagógico la propuesta involucra la aplicación estratégica de métodos y técnicas

de dirección como el diagnóstico y pronóstico científico, la planificación estratégica, la dirección por objetivos y la participación protagónica de los actores universitarios en la gestión del modelo educativo.

Es interesante considerar en estos fundamentos la formación de valores, el liderazgo participativo, la delegación de la autoridad, la reflexión y la negociación, la rendición de cuentas y la investigación educativa. La propuesta debe también ser dinámica, flexible y adaptativa para lograr un equilibrio entre las necesidades que exige el modelo educativo, los intereses de los directivos y la institución universitaria. Debe caracterizarse además la propuesta formativa por provocar en la universidad un trabajo abierto a la comunidad externa e interna, y sus directivos deben estar preparados para reproducir y transformar todas las experiencias de formación de acuerdo a las exigencias contextuales, por lo que la alternativa debe ser formada sobre la base de la complejidad para enfrentar las contingencias sin afectar lo estratégico de la actividad que se gestiona, y esta relación conlleva a una auto transformación del directivo, lo que es esencial en su formación.

Se cimienta asimismo en las condiciones organizativas necesarias para el proceso de aprender a ser directivos por lo que debe tener como base la dirección de sujetos como centro de su atención. Debe concebir en su organización y ejecución la participación protagónica del capital humano, y debe orientar sus acciones a consultas sistemáticas y de debate franco para lograr la cohesión del directivo con sus subordinados lo que demanda un estudio de los fundamentos de la comunicación educativa con orientación a un lenguaje coloquial y de consenso para tomar decisiones y proyectar soluciones a las contradicciones organizativas y metodológicas que caracterizan la gestión del modelo educativo.

La propuesta igualmente debe ser movilizadora, para que se formen directivos líderes con competencias, estratégicas y tácticas que demandan la gestión del modelo educativo. Debe sustentarse además en estas características distintivas de la institución para convertirse en una vía de contribución y consolidación a la cultura institucional, sobre la base de ideas, valores, principios, conceptos y creencias compartidas por los miembros de la comunidad universitaria.

Por lo tanto en criterio de los autores del presente trabajo, la propuesta de formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo universitario debe asumir cuatro dimensiones básicas: la dimensión potencializadora, la educativa, la ejecutiva, la integradora. Estas dimensiones se identifican por su interrelación en la

que se plantean a su vez sus propias especificidades que deben tenerse en cuenta por los directivos académicos para gestionar el modelo educativo con pertinencia.

Estas dimensiones de la propuesta se realizan mediante las diferentes acciones de forma dialéctica, donde se interrelaciona la dirección del desarrollo y la formación de competencias para la gestión, lo que demanda del proceso de socialización de la alternativa formativa para su continuo perfeccionamiento o mejora siempre sustentada por actividades de la práctica universitaria.

La concepción con anterioridad descrita constituye los fundamentos de la propuesta formativa de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo. Tiene como características las necesidades de los directivos académicos para gestionar el modelo educativo, de una forma dinámica, proactiva, flexible, sobre la base de lograr un directivo movilizador de las potencialidades internas y externas de la comunidad universitaria, para dar respuestas a las contradicciones y a las condiciones emergentes o cotidianas y mantener la estabilidad prevista en el proceso de gestión.

Esta la propuesta fundamentada además por un conjunto de conocimientos y métodos para resolver los problemas de gestión de forma científica y sistemática. Para lo que se declara como objetivo de la misma; preparar teórica y metodológicamente a los directivos académicos con conocimientos, habilidades, valores, características personológicas y los fundamentos de los contextos sociales para lograr que el directivo pase de una gestión empírica y reactiva a una gestión proactiva y movilizadora en la gestión del modelo educativo, solucionando de forma adecuada las condiciones externas e internas de la comunidad universitaria en el contexto social que está encavada la Universidad. Este objetivo conlleva un sistema de acciones para concebir, ejecutar y controlar los componentes esenciales del modelo educativo universitario; en cada uno de estas acciones hay que estimular la preparación del directivo, esta problemática no resuelta aún, no tiene una solución tan simple para que en la formación se logre desde una concepción integrada las potencialidades educativas del directivo de acuerdo a las necesidades diagnosticadas.

Al diagnosticar las necesidades aflora de acuerdo a la representación contextual y empírica de los directivos de la institución universitaria, que se precisa una propuesta de formación que propicie la apropiación de un saber de los marcos conceptuales que posibilite la búsqueda y construcción de fundamentaciones para los saberes prácticos, para justificar y analizar la práctica a través de capacidades para analizar y cuestionar las condiciones

internas y externas que limitan la gestión en la institución, y buscar estilos que solucionen los mismos.

Como una exigencia a considerar para la elaboración de la propuesta, los autores de la presente investigación destacan las condiciones organizativas de la institución donde se debe valorar entre las principales: la estructura organizacional funcional, el modelo educativo y la planeación estratégica de la universidad. Estas exigencias organizativas de la propuesta son esenciales en la formación de los directivos para conseguir con una intención educativa, la potencialización del desempeño para la gestión del modelo educativo en función de lograr:

- La elaboración de la misión y visión con participación de todos los actores académicos de la institución.
- Estimular el trabajo colaborativo y en equipos para elaborar el modelo educativo institucional.
- Crear el sistema de formación que materialice la filosofía de trabajo institucional sobre los ejes de contenido del modelo necesario para gestionar el modelo educativo.
- Facilitar los cambios e incentivos para promover el liderazgo de los directivos en el modelo educativo.
- Fomentar la comunicación entre todos los actores de la institución, así como lograr en el debate cooperativo, la empatía, flexibilidad, límites, paciencia, tolerancia, capacidad de negociación, compromiso y entrega elementos claves para la gestión del modelo educativo de manera exitosa.
- Facilitar los debates para lograr una cultura universitaria con disciplina, esfuerzo, responsabilidad en el desempeño de los directivos académicos y sus subordinados.

En tal sentido, los autores del trabajo comparten el criterio de que una propuesta de formación está integrada por un conjunto de elementos orientados a alcanzar la finalidad a través de la interacción de sus partes para fomentar el desempeño que necesita el directivo académico en formación. Por tanto, esta propuesta estará estructurada por acciones que contribuyan a la preparación continua de los directivos para enfrentar los retos que la gestión del modelo educativo le impone a estos, desde una visión más integradora y una mayor preparación cultural con sistematicidad en la auto preparación y el entrenamiento del directivo.

La formación que se propone está orientada a promover el pensamiento de cómo utilizar los conocimientos en la labor de gestión y entrenarlos para las potencialidades que exige el ámbito educativo en la labor de la dirección. Se toma como aspecto clave para la formación de las necesidades detectadas en los directivos el conocimiento y

el saber actuar con el modelo educativo de la institución, con la finalidad que el conjunto de acciones que se proponen a corto, mediano y largo plazo posibilite la preparación del directivo para concebir, ejecutar y controlar el modelo educativo.

La propuesta consta de cuatro etapas, entre las que existe una interrelación flexible, contextualizada y dinámica que movilice el pensamiento y la acción del directivo con conocimientos, habilidades y valores esenciales para alcanzar la finalidad del modelo educativo universitario. En la etapa I: se realiza el diagnóstico de la formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo. En la etapa II: se realiza la cooperación e intercambio entre los directivos para determinar la pertinencia de los contenidos a conformar según el diagnóstico. En la etapa III: se seleccionan los contenidos y su accionar metodológico con que se deben formar los directivos y en la etapa IV: se estructura la propuesta de evaluación del proceso de formación.

Para realizar la investigación según las etapas con anterioridad declaradas se agruparon los directivos en tres niveles, en el primero el rector y vicerrectores, en el segundo, los directivos académicos que tienen un carácter ejecutivo, director de investigación, director de vinculación con la colectividad, director académico y en el tercero los directivos de carreras, departamentos y profesores de asignaturas. Se determinaron las acciones formativas a corto, mediano y largo plazo, así como se establecieron derivado del diagnóstico realizado los contenidos teóricos y metodológicos de la formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo organizado en acciones de orden formativo para el corto, mediano y largo plazo.

Todo lo anterior se refuerza con la necesidad de estimular la auto preparación de los directivos académicos paralelo a las alternativas formativas diseñadas, así como la definición del eje de contenidos para cada una de las alternativas formativas derivado del diagnóstico de necesidades detectado mediante la aplicación de diferentes métodos del nivel teórico, del nivel empírico así como técnicas e instrumentos aplicados para la recolección de datos y la elaboración del diagnóstico con sustento científico.

Todas las alternativas formativas diseñadas en la investigación tienen implícitamente contenidos los principios de responsabilidad, y deben organizarse en la planeación estratégica y en el cronograma de actividades con su tiempo en función de los objetivos propuestos. Es un proceso de mejora y sistematización que se flexibilizará y admite la ampliación de los contenidos y las formas con que se desarrollarán en la propuesta de formación para

los directivos académicos en la gestión del modelo educativo. La propuesta contribuye según la estructura diseñada por etapas y enmarcadas en alternativas formativas a corto, mediano y largo plazo a que los directivos académicos se preparen para el ejercicio de la dirección académica en función del modelo educativo en correspondencia con las exigencias de la sociedad a la universidad en los referido a la formación pertinente profesionalmente y con enfoque humanista de los profesionales que requiere la sociedad ecuatoriana en la actualidad.

## CONCLUSIONES

En la contemporaneidad la formación continua es un rasgo de la época para asumir los retos del desarrollo científico técnico y mejorar la formación de los profesionales tanto desde el punto de vista profesional como humanista. El modelo educativo constituye una plataforma programática estratégica de las universidades para garantizar mediante su eficaz gestión que egresen de estas instituciones profesionales altamente calificados y con formación humanística responsable que les permita responder a las exigencias de la sociedad de hoy a la educación.

Para hacer realidad tales propósitos los directivos académicos deben ser formados para gestionar el modelo educativo con pertinencia. En tal sentido, se propone y fundamenta una propuesta de formación de los directivos académicos para gestionar el modelo educativo. La misma se estructura por etapas y se definen los niveles en los que se organizan los directivos para su formación, así como los ejes temáticos de la formación para el corto, mediano y largo plazo.

Los métodos, técnicas y procedimientos aplicados durante la investigación permitieron caracterizar la formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo universitario, lo que permitió fundamentar y elaborar la propuesta de formación de los directivos académicos para la gestión del modelo educativo de la institución.

## BIBLIOGRAFÍA

Alpízar Fernández, R. (2004). *Modelo de Gestión para la Formación y Desarrollo de los Directivos Académicos de la Universidad de Cienfuegos*. La Habana: Universidad de La Habana.

Álvarez de Zayas, C. M. (1989). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana*. La Habana: ENPES.

Delors, J. et al. (1996). *La educación encierra un tesoro. (Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI)*. Madrid: Santillana.

González, I. (2005). Una formación invertebrada: la de ser profesor (consideraciones sobre la “cuestión docente”). En Cabello, I., & De Vicente, F. J. (Eds.). *El profesorado y los retos del sistema educativo actual* (pp. 205-260). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Harden, R. M., Crosby, J. R., Davis, M. H. & Friedman, M. (1999). Outcome based education from competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Medical Teacher*, 21 (6), pp. 546-552.

Horruitiner Silva, P. (2006) El proceso de formación en la Universidad Cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*. XI (3). Recuperado de <http://www.reduniv.edu.cu>

Horruitiner Silva, P. (2008). La universidad latinoamericana en la época actual: Tendencias, retos y procesos innovadores. Recuperado de <http://www.reduniv.edu.cu>

Horruitiner Silva, P. (2009). *La Universidad Cubana: el proceso de formación en la universidad cubana*. La Habana: Félix Varela.

Ortiz Ocaña, A. (2006). Profesional creativo In. *Diccionario de Pedagogía*. Recuperado de <http://books.google.com.ec>

Valle Lima, A. (2010). Algunos resultados científico pedagógicos. Vías para su obtención. La Habana: IPLAC.

# 11

## EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA AGRONOMÍA SOBRE BIOSEGURIDAD

### EVALUATION OF THE KNOWLEDGE IN STUDENTS OF AGRICULTURAL CAREER ON BIOSAFETY

MSc. Eligia de la C. Cuellar Valero<sup>1</sup>

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

MSc. Caridad Terry Espinosa<sup>1</sup>

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

MSc. Lisset Ponce Rancell<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Cuellar Valero, E C., Terry Espinosa, C., & Ponce Rancell, L. (2016). Evaluación del conocimiento en estudiantes de la carrera Agronomía sobre Bioseguridad. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (56). pp. 76-82. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a 55 estudiantes acorde a criterios de factibilidad, de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Cienfuegos de marzo a mayo de 2014, con el objetivo de evaluar el conocimiento que poseen los participantes sobre Bioseguridad. Se aplicaron métodos teóricos, prácticos, con sus correspondientes técnicas (encuesta, revisión documental y observación del trabajo práctico del personal objeto de estudio) y matemáticos a través de distribuciones de proporciones, los que permitieron colectar información sobre: riesgos laborales y biológicos, precauciones universales, vías de infección para adquirir enfermedad, desechos peligrosos, protección del Medio Ambiente y su legislación, así como capacitación. Se encontró que el 61,8% de los educandos no conocen sobre Bioseguridad, solo el 43,6 % dominaron temáticas medio ambientales y el 56,4 % ignoró las regulaciones a tal fin, predominando el desconocimiento sobre Bioseguridad y sus preceptos en los estudiantes en la institución.

#### Palabras clave:

Bioseguridad; conocimiento; estudiantes de Agronomía; riesgos.

#### ABSTRACT

A descriptive study of cross section that included to 55 students chord to approaches of feasibility of the Faculty of Agrarian Sciences, University of Cienfuegos of March to May 2014, with the objective to evaluate the knowledge that the participants possess on Biosafety. Theoretical and practical methods were applied, with your corresponding techniques (interviews, documental revision and observation of the practical work of the personal object of study) and mathematical through distributions of proportions, those that permitted to collect information on: labor and biological risks, universal precautions, dangerous waste, the protection of the environment and your legislation, as well as training. It was found that 61.8% of the students don't know on biosafety, alone 43, 6 % dominated environmental thematic and 56.4% ignored the regulations to such an end, prevailing the ignorance on Biosafety and their precepts in the students in the institution.

#### Keywords:

Biosafety; knowledge; students of Agronomy; risks.

# INTRODUCCIÓN

La Universidad es un centro formador de profesionales de alta calidad académica y que respondan a las necesidades sociales. En ese contexto la Universidad de Cienfuegos, garantiza la formación integral y la superación continua de profesionales que demanda la sociedad, así como consolida, desarrolla y promueve la ciencia, la innovación y la cultura, acorde con las exigencias del desarrollo sostenible del territorio y el país (Colectivo de autores, 2013).

En consecuencia, un proceso educativo integral para futuros profesionales agropecuarios implica que los estudiantes, desde los primeros años de la vida universitaria, realicen prácticas docentes y procedimientos, con el objetivo de brindar un adecuado entrenamiento para la adquisición de habilidades indispensables para su posterior desempeño.

Según FAO (2001), “*la Bioseguridad es la gestión de todos los riesgos biológicos y ambientales asociados a los alimentos y la agricultura, comprendidos la silvicultura y la pesca, también abarca la inocuidad de los alimentos, así como la vida y la sanidad de las plantas y los animales. Los riesgos comprenden todo lo que va desde los organismos genéticamente modificados, las especies y las plagas exóticas de las plantas y los animales, hasta el desgaste de la biodiversidad, la difusión de enfermedades transfronterizas del ganado y las armas tóxicas*”.

Del mismo modo, busca proteger el lugar de trabajo, los instrumentos y el Medio Ambiente, mediante un enfoque eco sistémico, ya que relaciona la institución con el posible daño medioambiental que crea durante su funcionamiento, al contaminar el Medio Ambiente con las acciones que son ejecutadas Dueñas & Argote (2007); Iglesias, *et al.*, (2009). La proyección ambientalista y de bioseguridad no es hoy una actividad espontánea o grupal; cuenta con un cuerpo legal que norma las acciones dirigidas este sentido, como la Ley 81 del Medio Ambiente, el Decreto Ley 190 de la Seguridad Biológica y un grupo de resoluciones relacionadas con la actividad (Betancourt, *et al.*, 2013).

Las actividades prácticas en el estudiantado ocasionan exposición a riesgos, convirtiéndose en una población vulnerable a los accidentes laborales ya que poseen entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas destrezas, pero carecen de experiencia, habilidad e información sobre los riesgos a los cuales están expuestos, aspectos que pueden llevarlos a tener conductas erróneas que afecten su propia salud y los efectos (reales o potenciales) de sus actividades sobre los ecosistemas. Además Álvarez, *et al.* (2002), plantean que

especial importancia tienen el uso inadecuado de los elementos de protección y el incumplimiento de medidas de bioseguridad en las enfermedades zoonóticas, contribuyendo a esta situación, la no existencia de programas de bioseguridad incorporados en los estudios de pregrado en la carrera, lo cual requiere especial atención (Fink, 2010; Ruiz & Fernández, 2013).

Por tanto resulta primordial intensificar las acciones preventivas al respecto, atenuar vulnerabilidades y mejorar la percepción del riesgo biológico. Por tales motivos, se realizó un estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Agronomía sobre Bioseguridad.

## DESARROLLO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal entre los meses de marzo y mayo de 2014 en la Facultad Ciencias Agrarias de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. La muestra estuvo conformada por 55 estudiantes de la carrera de Agronomía del Curso Regular Diurno. La determinación tanto de la población como de la muestra, estuvo dada por criterios de factibilidad al tener en cuenta el escenario docente donde se realizó la investigación por parte de los sujetos involucrados, excluyéndose los estudiantes que no aceptaron participar en el estudio y los que durante el período de ejecución del mismo se encontraban de práctica laboral fuera del centro estudiantil.

Para la realización de dicha labor se aplicaron diferentes métodos del nivel teórico, empíricos y matemáticos-estadísticos, que al estar estrechamente relacionados entre sí, permiten obtener la información necesaria la cual ordenada, procesada y analizada posibilitan dar respuesta al objetivo planteado.

Del nivel teórico se emplearon el análisis histórico-lógico para conocer los antecedentes y el desarrollo histórico de la Bioseguridad a nivel mundial, en el contexto nacional y en el escenario educativo objeto de estudio. Mediante el analítico-sintético se adoptó en el estudio de las diferentes literaturas relacionadas con el problema científico. Mediante el análisis se conoció el estudio de referentes teóricos, terminológicos, así como la obtención de los datos, unificándose los resultados obtenidos para llegar a conclusiones. El inductivo-deductivo aplicado en el proceso investigativo, facilitó arribar a conclusiones y trazar las pautas a seguir.

De los métodos del nivel empírico se utilizaron encuestas a estudiantes sobre conocimientos generales de bioseguridad, observación del trabajo práctico de los estudiantes que formaron parte de la muestra y el análisis documental para la revisión de los documentos de la

carrera investigada en busca de la información en torno a la Seguridad Biológica en la etapa analizada.

A todos los educandos se les aplicó una encuesta a responder de forma anónima, de 13 preguntas y dos incisos como mínimo, orientadas a determinar los conocimientos sobre Bioseguridad, riesgos laborales y biológicos, precauciones universales, desechos peligrosos, protección del Medio Ambiente, capacitación en esta disciplina y su legislación. Las respuestas fueron asignadas con puntajes valorativos que facilitaron su procesamiento y evaluación, utilizando la siguiente escala:

- » Bien: 80-100 puntos.
- » Regular: 70-79 puntos.
- » Mal: menos de 69 puntos.

Dicha encuesta, así como la guía de observación fueron avaladas según el criterio de expertos en bioseguridad a nivel provincial del CITMA que por su actividad o funciones actuales estuvieran directa o indirectamente vinculados al tema.

La observación del trabajo práctico de los estudiantes mediante guía de observación elaborada a partir de las listas de chequeo validadas por el Centro Nacional de Seguridad Biológica (Menéndez San Pedro, et al., 2005), para determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad y riesgos en tres seguimientos diferentes durante cinco semanas. Para medir el nivel de cumplimiento de las precauciones se consideró la siguiente escala con una calificación dependiente del personal observado, siguiendo los 24 aspectos señalados en la guía de observación. Se otorgó un punto a cada aspecto cumplido.

- » 0-8 puntos Nivel 1 (< 30 % de cumplimiento).
- » 9-16 puntos Nivel 2 (30% a 60% de cumplimiento).
- » >16 puntos Nivel 3 (> 60% de cumplimiento).

Por último se analizaron detalladamente los siguientes documentos: Plan de estudio, Modelo del profesional y Estrategia Educativa de la carrera Ingeniería Agrónoma, con vistas a determinar los logros y deficiencias de los mismos respecto a la Bioseguridad.

Los datos recolectados fueron procesados, presentados en tablas y gráficos mediante números absolutos y porcentaje para su interpretación y sometidos a un análisis estadístico mediante el método de comparación de proporciones para una  $P < 0.05$ , utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 11.5 para Windows.

En la *Figura 1* se presenta el insuficiente nivel de conocimientos sobre Bioseguridad que poseen los estudiantes implicados. Estudios realizados en la antigua provincia de Ciudad de La Habana por Bermúdez (2009); Iglesias,

et al. (2009), e internacionales efectuados por Inga, et al. (2010), diagnosticaron niveles bajos de conocimiento en Bioseguridad, pero contrastan con los obtenidos por Cari & Huanca (2012); y Condor, et al. (2013), en Perú, los que plantearon la existencia de un buen nivel de conocimientos en el 61,3 % y 66,3% de los encuestados respectivamente.

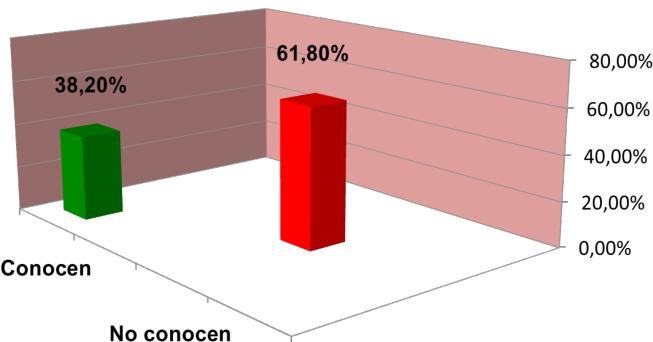


Figura 1. Conocimientos sobre Bioseguridad en estudiantes implicados.

Es de notar que el 61,8% de los alumnos omitan las normas y medidas de Bioseguridad, lo que podría deberse a la inexistencia de programas de bioseguridad incorporados en los estudios de pregrado en la carrera, tratándose someramente estos aspectos en una conferencia titulada: Bioseguridad en las instalaciones pecuarias, perteneciente al programa analítico de la asignatura Práctica Agrícola II.

En relación con la capacitación sobre Bioseguridad de los estudiantes, se muestra en la Figura 2 que adolecen de esta un elevado porcentaje de los encuestados. La explicación probable de este hallazgo radica en que, generalmente no se prioriza la capacitación en esta temática por parte de los directivos, ni se replica la capacitación por parte de los que participan en cursos.

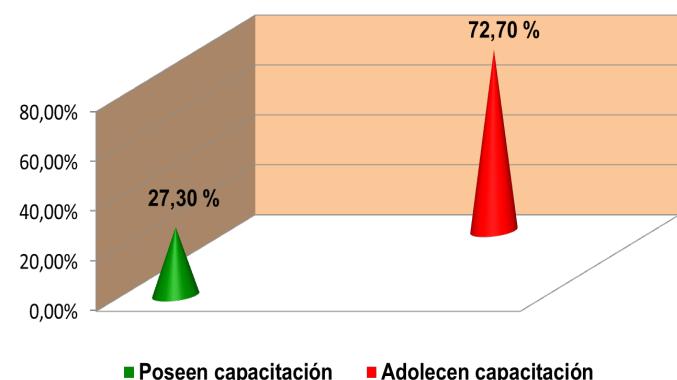


Figura 2. Capacitación sobre Bioseguridad.

Se debe tener en cuenta que la capacitación es un proceso muy ligado a la información, y su logro depende del buen uso que se haga de la información recopilada, de la auto preparación y responsabilidad de los que la imparte; resulta importante capacitar al personal objeto de estudio en materia de bioseguridad, para que las personas expuestas conozcan los riesgos a que están sometidas, los medios de protección a usar y qué hacer en caso de accidentes.

Inga, et al. (2010), propuso que la Universidad debe asumir el reto de instruir a los estudiantes desde el comienzo del pregrado sobre los riesgos implicados en la práctica académica. También es trascendental la sensibilización y la promoción de una cultura de la comunicación y el autocuidado del personal en formación.

Acerca de los riesgos laborales y biológicos a que pueden estar expuestos los educandos, la Figura 3 exhibe el conocimiento de los encuestados sobre dichos riesgos.

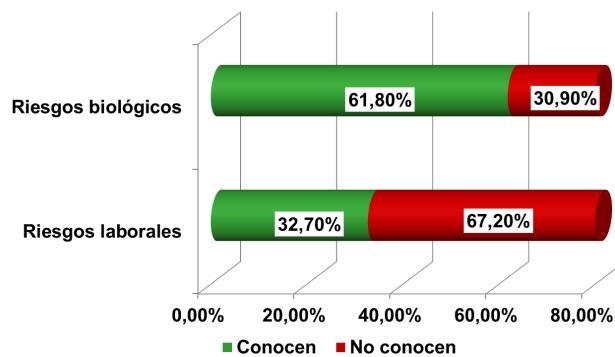


Figura 3. Conocimientos sobre riesgos laborales y biológicos.

El alto porcentaje de desconocimiento acerca de los riesgos laborales en los estudiantes, coincide con lo reportado por Iglesias, et al. (2009), y podría deberse a la familiaridad que adquieren en su desempeño cotidiano y las condiciones inadecuadas de trabajo, de esta forma los procesos peligrosos para la salud pasan desapercibidos, son soslayados y muchas veces ignorados.

En el escenario educativo, a pesar que los laboratorios de enseñanza trabajan con agentes biológicos de grupo de riesgo I, por la rotación de numerosos estudiantes y profesores, así como la variedad de reactivos y productos químicos, gases y vapores tóxicos que se generan en los experimentos y prácticas de aprendizaje, resulta necesario implementar medidas de Bioseguridad que contribuyan a prever conductas erróneas que afecten la salud y seguridad del personal implicado (Hirata, 2002).

Sin embargo, el 61,8 % de los encuestados conocen sobre riesgos biológicos, resultados que armonizan con los

obtenidos por Trincado, et al. (2011); Arrieta, et al. (2012); Hernández, et al., (2012). El vínculo de este tipo de riesgo y la transmisión de VIH, resulta una preocupante para la población en estudio, notándose interés y cierto conocimiento acerca de este tema, lo cual explica el porcentaje de respuestas correctas.

En tal sentido, el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas es evidente en muchos espacios de trabajo; nadie está exento de contagios, todos son seres humanos y como tales susceptibles e involucran a toda la comunidad ocupacional. Al respecto Teixeira & Valle (1996), indican que la Bioseguridad corresponde al conjunto de acciones destinadas a prevenir, minimizar o eliminar los riesgos inherentes en las actividades de investigación, producción, enseñanza, desarrollo tecnológico y de servicios, con el objetivo de preservar la salud humana, de los animales, la conservación del Medio Ambiente y la calidad de los resultados.

Respecto a los conocimientos sobre precauciones universales, se demuestra en la Figura 4 un alto porcentaje de desconocimiento, saldos coincidentes con los alcanzados por Mayorca (2010), que declara conocimiento muy pobre acerca de las vías de adquirir enfermedades infectocontagiosas.

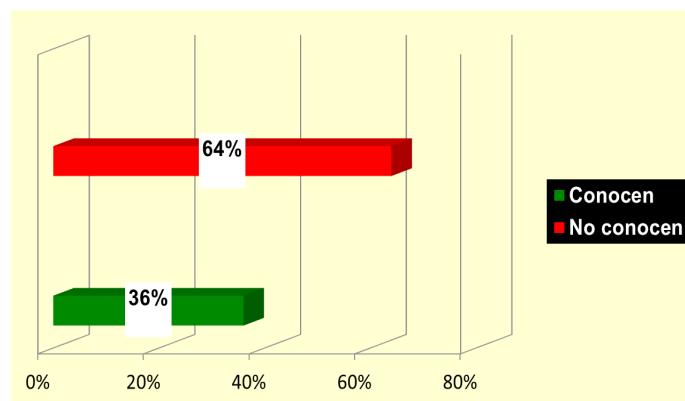


Figura 4. Conocimientos sobre precauciones universales.

La explicación probable de este hallazgo radica en que, generalmente los estudiantes no conocen el riesgo real de transmisión de enfermedades infectocontagiosas durante sus funciones. Estas medidas deben ser cumplidas por todo el personal que labora en estos centros. El acatamiento de las normas de precaución universal sigue siendo en la actualidad la más importante medida preventiva para evitar la infección ocupacional por patógenos y fundamentalmente para aquellos transmitidos por sangre.

En tal sentido, afirma Fink (2010), que *“predomina la sensación de invulnerabilidad porque si algo siempre se*

hizo de cierto modo, sin tener en cuenta las normas de Bioseguridad, y nunca pasó nada, se considera que no generará problemas y que es correcto continuar haciéndolo de esa forma. Pero el acatamiento de las normas de precaución universal sigue siendo en la actualidad la más importante medida preventiva para evitar la infección ocupacional por patógenos”.

Los autores de esta investigación consideran muy importante enfatizar en el lavado de manos, medida sencilla, tradicional y eficaz si se hace correctamente, para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y la desaparición de la flora transitoria de la piel y las uñas. De forma conjunta, el uso de guantes proporcionan una barrera eficaz contra microorganismos patógenos según expresan Espinosa, et al., (2012).

A tal fin, las instalaciones docentes de la Universidad (laboratorios y entidades laboral de base) en las que se desarrollan las prácticas o clases prácticas, no están creadas las condiciones suficientes para el lavado de manos, no existen los recursos ni tampoco está confeccionado el procedimiento con la secuencia de lavado de manos, por lo que se precisa ejecutar acciones destinadas a la protección de los estudiantes y trabajadores, la comunidad y el Medio Ambiente.

Referente a la conducta con los desechos sólidos, limitada proporción de estudiantes seleccionaron correctamente el color de la bolsa para tal fin, desconocen cómo se almacenan, o se transportan los desechos peligrosos, por lo que el manejo de estos residuos resulta deficiente (Figura 5).

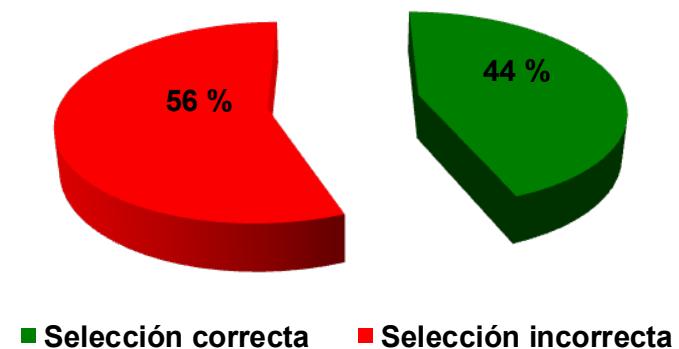


Figura 5. Conocimientos sobre desechos peligrosos.

Saldos semejantes fueron reportados por Acosta, et al. (2011), en estudio efectuado en Estado Cojedes, Venezuela. Cabe señalar que la gestión adecuada de los desechos se ha convertido en un tema de alta prioridad y en un desafío para los países en vías de desarrollo como

Cuba, que carecen de una infraestructura técnica sólida, tecnologías idóneas y recursos humanos suficientemente capacitados para llevar a cabo este proceso sin causar impactos negativos al Medio Ambiente (Rodríguez, 2009).

Analizando lo anteriormente expuesto, la manipulación de residuos peligrosos no puede ser considerada como un tema menor, ya que su inadecuado manejo representa un impacto ambiental negativo que no solo afecta a la salud humana sino que también se relacionan con la contaminación atmosférica, del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas a las cuales se suma el deterioro estético del paisaje natural y de los centros urbanos.

Al establecer el conocimiento de las temáticas medio ambientales (*Tabla 1*) se aprecian las proporciones de respuestas correspondientes a la protección del Medio Ambiente y su legislación vigente.

Tabla 1. Conocimientos sobre temáticas medio ambientales.

Temáticas medio ambientales	Conocen		No conocen		Total
	n	%	n	%	
Protección al Medio Ambiente	24	43,6	31	56,4	55
Legislación en Cuba	24	43,6	31	56,4	55

Fuente: Encuesta

Estos resultados evidencian un bajo conocimiento y falta de información suficiente, coincidente con reportes emitidos por Junco, et al. (2003); y Verona (2011) al analizar la legislación existente en el país para garantizar la protección y la seguridad de los trabajadores.

Sin embargo, en las últimas décadas, tanto en el ámbito nacional como internacional, se han elaborado una amplia gama de documentos normativos sobre Bioseguridad y Educación ambiental, siendo el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en Cuba la institución rectora de esta labor, con el ánimo de consolidar conocimientos y diseñar estrategias que generen ambientes seguros y protegidos.

Tabla 2. Comparación de frecuencia de respuesta positivas.

Variables	Si	No	Significación
Conocimientos sobre Bioseguridad	21,0	34,0	**
Conocimientos sobre riesgos laborales	32,7	67,2	**
Conocimientos sobre riesgos biológicos	61,8	30,9	**
Capacitación sobre Bioseguridad	27,3	72,7	**

Conocimientos sobre precauciones universales	36,0	64,0	**
Conocimientos sobre desechos biológicos	56,0	44,0	NS
Conocimientos sobre temáticas medio ambientales	43,6	56,4	NS
Conocimientos sobre legislación ambiental	43,6	56,4	NS

Leyenda: NS- no significativo, \*P<0,05, \*\*P<0,01.

Así en la revisión efectuada a la estructura del plan de estudio, arrojó que casi todas las asignaturas utilizan estos contenidos ambientalistas, introduciendo en sus ejes transversales la problemática ambiental, pero es necesario incrementar el trabajo con la estrategia ambiental en las asignaturas de la malla curricular de la carrera objeto de estudio.

Al respecto, el 91,4 % de los programas analíticos de las disciplinas y asignaturas no incorporan temáticas de Seguridad Biológica o son tratados de forma escueta en la carrera de Agronomía.

La observación del trabajo práctico de los estudiantes mediante los 24 aspectos de la guía de observación, se detectaron 43 aspectos negativos para un 59,7 %, entre las cuales se citan: uso deficiente de los medios de protección tales como guantes, batas sanitarias y tapa boca, mal manejo de los desechos peligrosos, no se practica el lavado de manos en la entrada y salida de estas áreas con riesgo biológico, ni está confeccionado su procedimiento, no se toman en consideración las precauciones universales y no se controla el acceso del personal ajeno, lo que se corresponde con las deficiencias detectadas en estudio realizado por Cuellar (2011).

En consecuencia, se precisa la formación sólida y actualizada de los estudiantes en Bioseguridad con un enfoque medio ambiental, tanto en los procesos zootécnicos, de producción agrícola y ambiente en general Fink (2010), para minimizar los riesgos en el ejercicio de las profesiones agropecuarias y asegurar la formación de universitarios competentes que respondan a las necesidades sociales, acorde con las exigencias del desarrollo sostenible del territorio.

## CONCLUSIONES

Resulta deficiente el conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Agronomía sobre Seguridad Biológica y sus normas universales, temáticas medio ambientales y sus preceptos; así como el tratamiento de los

contenidos sobre Bioseguridad en la carrera objeto de estudio es insatisfactorio, ya que el 91,4 % de los programas analíticos de las disciplinas y asignaturas, no incorporan dichas temáticas.

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, J., et al. (2011). Diferencia en el nivel de conocimiento sobre las normas de Bioseguridad intrahospitalaria entre los estudiantes del tercer año de Medicina de dos hospitales del Estado Carabobo. *Rev. Avances en Ciencia de la Salud*, 1(1). Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/avances/vol1n1/art7.pdf>

Álvarez, E., García, M., Campi, A., & Larrieu, E. (2002). Normas de Bioseguridad y Seguridad Laboral en Facultades de Ciencias Veterinarias de Argentina. *Rev. C. Veterinaria*. Facultad de Ciencias Veterinarias Recuperado de <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/revet/n04a05alvarez.pdf>

Arrieta, K. M., Díaz S., & González F. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. *Rev. Cubana de Salud Pública*, 38(4), pp. 546-552.

Bermúdez, R. (2009). Nivel de conocimiento y la necesidad de información sobre Bioseguridad existente en el personal de la Salud. Tesis en opción al título académico de Master en Bioseguridad. Mención Salud Humana. La Habana: Universidad de La Habana.

Betancourt, A. I., Nodal, C.L., García, J. M., Ferrer, D., & Álvarez, E. (2013). Ética y Bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana. *Medisur*, 11(1). Recuperado de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2303/1082>

Cari, E., & Huanca, H. (2012). Conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad de estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca. Recuperado de [http://www.investigacion.uancv.edu.pe/revistavol13/CARI\\_E\\_HUANCA\\_H\\_1.pdf](http://www.investigacion.uancv.edu.pe/revistavol13/CARI_E_HUANCA_H_1.pdf)

Colectivo de autores. (2013). Estrategia Educativa Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.

Condor, P., Enríquez, J., Ronceros, G., Tello, M. & Gutiérrez, E. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima-Perú 2008. *Perú epidemiológico*, 17 (1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203128542010.pdf>

Cuellar, E. (2011). Programa de capacitación en temas de Bioseguridad vinculados a la prevención y control de la Tuberculosis. Tesis para optar por el Grado Académico de Máster en Bioseguridad. Mención Salud Humana. La Habana: Universidad de La Habana.

Dueñas, J., & Argote, E.J. (2007). La Bioseguridad: importancia y dimensión actual. *Ciencias Veterinarias*, p. 23-25.

Espinosa González, L., Sánchez Álvarez, M. L., & Otero Martínez, J., Díaz Velis Martínez, E., & Pineda Montie, M. E. (2012). Propuesta metodológica para desarrollar correctas prácticas bioéticas en estudiantes de Estomatología. *EDUMECENTRO*, 4(2), pp. 51-62. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742012000200008&lng=es&tln\\_g=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000200008&lng=es&tln_g=es)

FAO. (2001). La bioseguridad en los sectores de la alimentación y la agricultura", un informe al Comité de Agricultura (COAG) de la FAO, que se reúne en Roma del 26 al 30 de marzo. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/meeting/003/x9181S.htm>

Fink, S. (2010). Bioseguridad: una responsabilidad del investigador. *Medicina (Buenos Aires)*, 70(3), pp. 299-302. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802010000300018&lng=es&tln\\_g=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000300018&lng=es&tln_g=es)

Hernández, A. A., Montoya, J.L., & Simancas, M.A. (2012). Conocimientos, prácticas y actitudes sobre Bioseguridad en estudiantes de odontología. *Revista colombiana de investigación en odontología*, 3 (9). Recuperado de <http://www.rcio.org/archivos/Informe1.pdf>

Hirata, M.H. (2002). Manual de Biossegurança. São Paulo: Manole.

Iglesias, M., Verdera, J., Scull, G., & Arias, M. (2009). Comportamiento de la Bioseguridad en un área de salud. *Ciencias Médicas*. 15(1). Recuperado de <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/412/701>

Inga, E., & López, G., & Kamiya, C. (2010). Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo. *An. Fac. med.* 71 (1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/379/37919769007.pdf>

Junco Díaz, R. A., Martínez Hernández, G., & Luna Martínez, M. V. (2003). Seguridad ocupacional en el manejo de los desechos peligrosos en instituciones de salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 41(1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032003000100007&lng=es&tln\\_g=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032003000100007&lng=es&tln_g=es)

Mayorca, A.M. (2010). Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería: UNMSM, 2009. Tesis para optar título profesional de Licenciada en Enfermería. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/530/1/mayorca\\_ya.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/530/1/mayorca_ya.pdf)

Menéndez San Pedro, J. C., et al. (2005). Manual de Inspección de Seguridad Biológica. La Habana: Academia.

Rodríguez, J. (2009). Disposición y tratamiento de los desechos peligrosos. Material de Apoyo a la docencia. Maestría en Bioseguridad IV Edición; Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas. La Habana: Universidad de La Habana.

Ruiz, A., & Fernández, J. R. (2013). Principios de Bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicent Elec-trón.* 17 (2). Recuperado de <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/1523/1263>

Teixeira, P., & Valle, S. (1996). Biossegurança: Uma abordagem ultidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz.

Trincado, M.A., Ramos, I., Vázquez, Y., & Guillén, M. (2011). Evaluación de las normas de Bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 2009. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol.* 49(3), pp. 356-372. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie05311.pdf>

Verona M.H. (2011). *Ánalisis de la Bioseguridad en instalaciones estomatológicas en el municipio Cienfuegos*. Tesis para optar por el Grado Académico de Máster en Bioseguridad. Mención Salud Humana. La Habana: Universidad de la Habana.

## LA PROFESIONALIZACIÓN UNA FUENTE PARA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

### PROFESSIONALIZING A SOURCE FOR SEED RESEARCH

Dra. C. Alina Rodríguez Morales<sup>1</sup>

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

Dr. C. Roberto Milanés Gómez<sup>1</sup>

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

MSc. Ailet María Ávila Portuondo<sup>1</sup>

E-mail: [ailetap65@gmail.com](mailto:ailetap65@gmail.com)

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

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Rodríguez Morales, A., Milanés Gómez, R., & Ávila Portuondo, A. M. (2016). La profesionalización una fuente para semilleros de investigación. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 83-89. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La profesionalización docente es una meta impuesta a la universidad Ecuatoriana, la necesidad de elevar el nivel de la Educación Superior en el país impone la manera en que se ha estado abordando la docencia. El trabajo recoge las esencias de un proyecto FCI que un grupo de docentes acometen en la universidad de Guayaquil en la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación con el interés de profesionalizar la labor del docente, en este sentido se crean espacios para viabilizar el trabajo desde la clase y con vistas a mejorar la formación de los estudiantes. Los autores presentan la manera en que se ha estado trabajando la motivación a la participación de semilleros de investigación por parte de los estudiantes desde la propia clase, cada docente debe potenciar los procesos investigativos y ello no debe representar una carga para él y mucho menos para el estudiante, por ello se expone la metodología con la que se ha trabajado, además de los resultados que hasta el momento se muestran como parte de la experiencia. Los estudiantes deben formar parte de los procesos de cambios en la universidad y la investigación es una vía loable para integrarlos a estos procesos, al tiempo que el docente encuentra una forma de auto-prepararse y estar a tono con las decisiones académicas e investigativa que se asumen en la Universidad.

#### Palabras clave:

Profesionalización docente, semilleros de investigación.

#### ABSTRACT

Teacher professionalization is a goal imposed on the Ecuadorian university, the need to raise the level of higher education in the country imposes the way it has been addressing teaching. The work includes the essence of a FCI project that a group of teachers rush at the University of Guayaquil in the Faculty of Philosophy, Letters and Science Education in the interest of professionalizing the work of teachers, in this sense spaces are created for viable work from class and with a view to improving the training of students. The authors present the way it has been working motivation to the participation of hotbeds of research by students from the class itself, each teacher should enhance the investigative process and this should not be a burden for him, much less the student, so the methodology that has worked, along with the results so far samples as part of the experience is exposed. Students are part of the processes of change in the university and research is a laudable to integrate these processes via, while the teacher is a form of self-prepared and be in tune with academic decisions and research that assume University.

#### Keywords:

Professionalisation, seed research.

# INTRODUCCIÓN

La investigación forma parte de un proyecto de profesionalización que intenta marcar las pautas para la superación del personal docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidades de Guayaquil desde sus puestos de trabajo. En este caso se presenta una propuesta que busca que el docente guie a los estudiantes a adentrarse en el mundo de la investigación científica a partir de las relaciones que deben darse entre lo que estudia y su futuro perfil profesional.

Lograr transformaciones en la calidad del proceso docente para desarrollar al máximo las potencialidades de los estudiantes, requiere de la preparación de los profesores y la búsqueda de oportunidades para su formación permanente en general y aquella con perfil pedagógico en particular, lo cual les impone el reto de la profesionalización pedagógica (Añorga, 2012).

Qué los docentes asuman los desafíos de la contemporaneidad y los procesos de profesionalización pedagógica es un resultado que ha beneficiados los procesos universitario. Estos tienen como propósito esencial el mejoramiento profesional y su impacto se revela en la elevación de los niveles de profesionalidad durante la actividad pedagógica. Este tipo de profesionalización dota a los profesionales con escasa o ninguna formación pedagógica de las herramientas que ofrece la pedagogía, ciencia que ocupa una posición privilegiada entre las ciencias de la educación y que enmarca numerosos estudios sobre la profesionalización docente, pedagógica o del maestro, como suele nombrársele indistintamente (Añorga, 2012)

En nuestro país la ley Orgánica de Educación Superior artículo ocho literal (d) enuncia la formación de académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social de sus estudiantes a partir de su propio accionar profesional.

De este documento se desprende la necesidad de la profesionalización pedagógica de los docentes que laboran en las universidades del país, sobre este particular son varios los autores que presentan resultados: Pérez (2004); Martínez (2004); Addine (2009); Añorga (2009, 2012); Tiódardo (2010); Marcano (2012); entre otros. Sin embargo no es objeto de este trabajo sistematizar sus aportes sino referenciar las experiencias a partir de sus teorías.

El trabajado se realiza en función de favorecer las relaciones que se establecen entre los contenidos de las asignatura que recibe el estudiante y las funciones que como futuro docente tendrá que establecer, a partir de

estas relaciones de subordinación y coordinación es que se propone una metodología que consta de tres etapas y tres pasos cada una. Sus características principales están consideradas sobre la base de la flexibilidad de opciones y la dinámica que cada docente puede establecer.

Se muestran como resultados de esta parte del proyecto los resultados que tres paralelos han logrado alcanzar a partir de poner en práctica la metodología que con ellos se ha estado implementado.

Para ello se ha propuesto como objetivo general: Diseñar una metodología que guíe al estudiante del segundo año de la carrera de Educación Básica a investigar sobre la relación entre lo que estudia y su futuro perfil profesional.

## DESARROLLO

En el diseño de la metodología que guíe al estudiante del segundo año de la carrera de Educación Básica a investigar sobre la relación entre lo que estudia y su futuro perfil profesional se han seguido las siguientes etapas y pasos:

### *Primera etapa: familiarización*

Paso 1. El estudiante reconoce los temas que recibe en la asignatura con los que se encuentran en los programas de la educación Básica.

Paso 2. El estudiante a través de las horas de práctica pre-profesional visita diversos colegios públicos.

Paso 3. El profesor crea espacios en la clase de laboratorio de Ciencias Naturales para abordar lo visto en las visitas y lo encontrado en los textos.

### *Segunda etapa: selección y confección de resultado.*

Paso 1. El estudiante debe cuestionarse qué debe hacer y cómo proceder para resolver los problemas detectados.

Paso 2. El profesor crea espacios en los que se debate las distintas posibilidades de resultado

Paso 3. Los estudiantes seleccionan el resultado y lo llevan a vía de hecho.

### *Tercera etapa: participación en los semilleros de investigación*

Paso 1. Los estudiantes solicitan las planillas para ingresar al proceso de semillero

Paso 2. El profesor colabora con el estudiante en la confección del documento.

Paso 3. Los estudiantes presentan sus resultados por diferentes vías.

De las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

### Resultados de tres experiencias

#### *Primera experiencia*

En este caso se presenta como resultado tres experiencias de las autoras. El primer resultado el trabajo del proyecto de semillero “Laboratorio de Ciencias Naturales en casa: un BLOG para favorecer la relación escuela-familia”. La asignatura de Laboratorio de Ciencias Naturales recoge las principales demostraciones y prácticas que deben desarrollarse en los colegios públicos del Ecuador, sin embargo la prácticas pre-profesionales que realizan los estudiantes les demuestran que este trabajo no se realiza en su totalidad. A partir de la asignatura y promoviendo el método investigativo se ha estado desarrollando un grupo de actividades de manera tal que los propios estudiantes promuevan el laboratorio de Ciencias Naturales en los colegios fiscales de la ciudad de Guayaquil.

A través de un BLOG interactivo, los estudiantes han resuelto que los padres de familia entiendan la importancia de la asignatura que reciben sus hijos y se motiven a ayudar en sus hogares, además de entregar al docente un grupo de ideas sobre cómo sustituir útiles y reactivos que no se encuentran en sus salones de clases por otras sustancias y materiales de uso común.

¿De qué manera influyen el uso de un blog interactivo, como medio de enseñanza para el establecimiento de las relaciones escuela-familia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica, desde la carrera de Licenciatura en Educación, de la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación?

Elevar la calidad se convierte en un reto para los docentes de la facultad, en busca de una solución viable se trabaja sobre todo para los estudiantes en formación participen de una educación en la que sean protagonistas activos en la solución de necesidades pero sobre todo desarrollen sus potencialidades, a partir de estas ideas se ha convocado a la creación de un blog interactivo que responda a los intereses y necesidades de la educación básica del país, que contenga las bases para transformar algunas de las problemáticas al tiempo que busca opciones viables para garantizar el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de esta educación. Se reconoce por varios autores Mell (2010); Cea D`aconda (2011); Aguado (2012); Suárez (2013); Bolívar (2014); Beck (2014); y Domingo (2015), que para el éxito de cualquier actividad en la educación básica se necesita del apoyo incondicional de los padres pero sobre todo de su participación en el proceso. Varios de los autores consultados aseveran que el uso de los medios de enseñanza

de las concepciones que defiende las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones puede contribuir a la relación entre la familia y la escuela y lograr que formen parte de la interacción que se debe producir entre los sujetos que intervienen, sus ideas estimulan que desde la casa se debe propiciar el estímulo por el aprendizaje los que sin duda la escuela debe motivar y sobre todo viabilizar. A partir de estos postulados es que se fundamenta que un Blog interactivo puede convertirse en una herramienta pedagógica que contribuye e influye para desarrollar actividades en la que el estudiante junto a su familia se logre incentivar y motivar por las Ciencias Naturales al mismo tiempo que incentive el descubrimiento por conocer más sobre ciencia.

La invitación a un trabajo de este tipo puede perfeccionar la calidad del aprendizaje significativo en el colectivo estudiantil mejorar las relaciones que se establecen entre los padres con la escuela y las que se establecen entre ellos y con sus hijos. Por lo que el blog interactivo se considera para todos los estudiantes de la educación básica. El espacio puede ser utilizado, tanto para el trabajo independiente que debe realizar el estudiante en su casa, cómo de bibliografía dentro de la clase. Es de gran utilidad para la familia ya que aquellos padres que no tienen conocimiento acerca de la materia encuentran en el blog una guía completa de los que se debe hacer, al mismo tiempo los docentes pueden utilizarlo como texto complementario dada la información sobre cada tema, los cuales guardan estrecha relación con los contenidos estipulados por el ministerio de Educación para esta enseñanza. Por su parte el estudiante logra asimilar mejor el contenido de la asignatura ya que encuentra imágenes, videos, notas interesantes que le permiten consolidar los contenidos vistos en clase y con ello afianzar el conocimiento. Con esta propuesta de blog interactivo se mejorarán las relaciones entre la escuela y la familia ya que sin dudas el mismo se convierte en una guía para el trabajo que ayuda a incrementar el conocimiento sobre las Ciencias Naturales.

#### *Segunda experiencia*

Se asume como metodología la investigación acción que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectivo de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social. Esta metodología combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su

realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora.

La metodología que se propone para la realizarán del blog la conforman cinco etapas con tres pasos cada una.

*Primera etapa: Desarrollar el programa de enseñanza de la asignatura Laboratorio de Ciencias Naturales.*

Primer paso: En cada tema lograr el interés del estudiante por el método científico, motivar la búsqueda de información, la observación de los fenómenos, el planteamiento de hipótesis, la comunicación de los hallazgos y la toma de posición teórica.

Segundo paso: En cada tema lograr el acercamiento de los estudiantes, el trabajo en grupos, el respeto por las opiniones y el consenso de ideas.

Tercer paso: en cada tema incentivar el interés por la investigación y el deseo de un resultado en común.

*Segunda etapa: Construcción del blog.*

Primer paso: Lectura y análisis de los aspectos más interesantes, renovadores e importantes de cada tema.

Segundo paso: Relación de cada tema de la asignatura con los abordados en la educación general básica.

Tercer paso: Socializar los conocimientos en relación al trabajo en el blog.

*Tercera etapa: Socializar el blog con personal de escuelas de educación básica.*

Primer paso: Exponer las principales ideas del blog en el aula abierta con invitados de unidades educativas.

Segundo paso: Socializar las ideas en los colegios que lo soliciten.

Tercer paso: Publicar las principales experiencias.

Otro de los resultados está relacionado con la combinación entre la clase de Química III de la carrera Químico-Biólogo y los problemas de índole científico y tecnológico que afecta a la sociedad. En este caso los estudiantes elaboran una serie de actividades relacionadas con los contenidos de Química que reciben los estudiantes en el bachillerato segundo año de los colegios fiscales y los problemas sociales que desde la clase de Química III ellos han investigado que afectan a la sociedad y tienen una naturaleza científico-tecnológica.

*¿Cómo relacionar las problemáticas sociales vinculadas a la Química con los programas de enseñanza de esta asignatura en el bachillerato?*

Este problema surge a partir del análisis que se hace del informe que presentan los consultores educativos al Ministerio de Educación (2015), en este resultado de trabajo si bien no se hace referencia explícita al tema que se aborda, de sus observaciones se deduce que dentro de las normativas que se exigen para la formación del estudiante que cursa el bachillerato no se encuentran la necesidad de contextualizar la ciencia que estudia a cada uno de los problemas sociales que acontecen en el país sobre este particular Rodríguez (2014), plantea la necesidad de contextualizar la Educación Ciencia Tecnología Sociedad a las asignaturas del área de las Ciencias Naturales en el bachillerato. Es importante según la autora que los docentes partan de las problemáticas sociales que vive el estudiante, lo cual servirá primero para motivarlo por el estudio de la ciencia para luego enseñarle algo útil con lo que él pueda trasformar su medio e incluso influir en los demás para alcanzar tales propósitos.

Autores como Waks (1990); Gil (1991); Solbes (1992); Fensham (1992, 1996); Shamos (1993), Vásquez (1999); Manassero (2001); Vilche (2002); Acevedo (2003), destacan las posibilidades de la Educación CTS (Ciencia-Tecnología-Sociedad) como convergencia de los resultados de las Didáctica de las Ciencias con los obtenidos en el campo de los enfoques CTS.

Estos estudios confirman la contribución de esta relación, sobre todo en la alfabetización científico-técnica, la calidad del PEA de la ciencia, el desarrollo de actitudes, valores y la motivación por parte de los estudiantes hacia el conocimiento del desarrollo científico-tecnológico y sus implicaciones sociales (Valdés, 2012), pero se asocian a los procesos de nivel superior y en iniciativas no oficiales en el sistema general de educación, en las que se infiere o sugiere el interés por ampliar las concepciones didácticas de la enseñanza de las asignaturas de ciencias.

Shamos (1993); Aikenhead (2003); Martín (2003); López (2009); Acevedo (2009); Gil & Vilche (2012), asumen la Educación CTS como una propuesta de renovación al currículo que puede contribuir a estos fines al considerar que ella debe entenderse como una manera de promover la alfabetización en ciencia y tecnología para capacitar a los ciudadanos con vista a participar en el proceso democrático de toma de decisiones y promover la acción ciudadana encaminada a la resolución de problemas relacionados con la ciencia y la tecnología en la sociedad, al tiempo que enseñe a los estudiantes cómo buscar información relevante e importante sobre una materia dada, de qué manera analizarla, evaluarla y finalmente cómo alcanzar una decisión apropiada.

La Educación CTS, según los autores antes citados, hace más pertinente la ciencia para la vida cotidiana de los estudiantes, al lograr que estos puedan motivarse e interesarse

por el conocimiento y trabajar para dominarlo; asimismo, proporciona relevancia social a la enseñanza de las ciencias y contribuye a formarlos como buenos ciudadanos; al concientizar en ellos los problemas sociales basados en la ciencia, estos se interesan más por la propia ciencia.

Además, la Educación CTS propicia la contextualización de los contenidos científicos y tecnológicos, analiza los problemas y resultados que provocan la ciencia y la tecnología en la sociedad, promueve la posibilidad de una participación responsable de los ciudadanos en políticas científicas y tecnológicas para un desarrollo más justo y sostenible, a la vez que muestra que la ciencia y la tecnología son accesibles e importantes.

Desde esta posición, se insiste en que *“todos los niveles educativos son apropiados para llevar a cabo esos cambios en contenidos y metodologías, aunque el mayor desarrollo de la Educación CTS se ha producido hasta ahora en la enseñanza secundaria y en la enseñanza universitaria”*. (López, 2009, p. 25), lo que evidencia la necesidad de extender este tipo de educación a la enseñanza preuniversitaria, si se tiene en cuenta que este nivel antecede a la universidad, lo que facilita la preparación del estudiante no solo en lo que a estudios superiores se refiere, sino como futuro ciudadano, al tiempo que es una vía loable para concretar los objetivos formativos de este nivel, relacionados con su preparación en asuntos científicos y tecnológicos.

### Tercera experiencia

Desde el punto de vista metodológico, el cumplimiento de estas tareas respondió a la lógica del método general de la ciencia, pero destaca el enfoque estratégico de los métodos teóricos según las exigencias de cada uno de ellos. El enfoque sistémico estructural y los métodos analítico-sintético e inductivo-deductivo en unidad se utilizan a lo largo de todo el proceso de investigación científica, posibilitan revelar y estudiar los diversos factores que configuran el PEA de las Ciencias Naturales en preuniversitario y aquellos aspectos de la Educación CTS a incluir en este proceso. El histórico – lógico permitió el estudio del objeto de investigación y el campo de acción desde el punto de vista de su desarrollo en el tiempo y la periodización de su evolución, así como determinación de las principales características en su desarrollo. La modelación permitió estudiar el objeto de estudio, con énfasis en el campo de acción para establecer prioridades y revelar los nexos esenciales en la solución del problema científico; así como en la elaboración de la metodología para la inclusión de la Educación CTS en el PEA de las asignaturas de Ciencias Naturales en el bachillerato. El análisis documental, fue utilizado en la caracterización histórica y lógica de las etapas declaradas, en la revisión y análisis de los documentos

normativos, en los planes de estudio, programas y libros de textos.

De igual manera se precisa la utilización de métodos del nivel empírico tales como: observación, a clases y reuniones metodológicas a profesores y directivos, encuestas a profesores, directivos y estudiantes y entrevistas grupales a los metodólogos, directivos y profesores para indagar acerca de la información que tienen sobre los problemas y resultados de la ciencia y la tecnología en su contexto social y los conocimientos que poseen sobre las maneras en que se puede hacer un análisis social de la ciencia y la tecnología y la forma en que desde el PEA se puede participar o tomar decisiones relacionadas con estos asuntos. La triangulación de la información permitió llegar a conclusiones.

Como tercer resultado los nuevos entornos de aprendizaje requieren de un nuevo tipo de alumno: gestor y responsable de su propio aprendizaje, más preparado por el proceso que por el producto, para la toma de decisiones, para el autoaprendizaje y además, para colaborar e interactuar con otros, lo cual implica un desafío a la práctica pedagógica y una mayor preparación del tuto, aquí en la asignatura de Investigación Educativa ellos van a ser capaces de identificar el entorno y transformarlo en dependencia de las particularidades sociales.

### Relaciones identificadas en el proceso tutelar



Figura 1. Relaciones identificadas en el proceso tutelar.

La metodología a aplicar de la estrategia será a parir de talleres con intercambios prácticos, solución de problemáticas y realización de escrituras d ensayos científicos para corroborar cada paso de la investigación, lo cual lleva consigo el desarrollo motivacional del tutor y el tutorado.

### Relación entre la Teoría – Práctica - Formación Ciudadana.

Este principio queda relacionado con el desempeño del tutor que se corresponde con el principio social de la relación del estudio y trabajo y con el nuevo modelo de

la Universalización donde es fundamental y protagónico el papel del tutor no sólo en los contenidos propios de la especialidad sino en la formación ética, humanista y responsable en la formación de ese hombre profesional apto para asumir los retos del desarrollo científico tecnológico de acuerdo con los postulados del modelo ideal y ponerlos en función del bienestar del pueblo, incluido al necesitado fuera de las fronteras de nuestro país. En conclusión, este principio en la dialéctica de la teoría con la práctica revela la necesidad de llegar a la modelación del proceso de tutoría pedagógica y cómo desde su propia concepción debe integrar actividades de aprendizaje que promueven la adquisición de habilidades, actitud y valores. Por lo que se reclama un desempeño tutelar en correspondencia con las exigencias actuales de la educación general.

#### *Relación entre Racionalidad-creatividad. Calidad de los Resultados (productividad).*

Por la elevada responsabilidad que adquiere el tutor en la formación docente se le exige el trabajo creador, esto significa, que se distinga su desempeño por una actitud innovadora ante los retos y desafíos actuales. La experiencia profesional del tutor a partir de su propia actuación como docente debe caracterizarse por la integridad, coherencia y sistematización, para potenciar en sus tutelados el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la búsqueda de nuevas soluciones a los problemas profesionales. Esto significa poder conocer e identificar en su mundo circundante los problemas a solucionar, es decir, desde su actividad de forma creadora, nuevas soluciones que brinden un salto superior tanto en sus productos intelectuales tangibles y en el de sus tutelados, como en la calidad de la formación de los recursos humanos a su cargo. Por eso, el tutor debe evaluar la interrelación entre el desempeño profesional del tutelado y la solución creativa que pudiera ofrecer a los problemas presentes en su quehacer.

La evaluación debe constituir un proceso de comunicación como acto formativo y procesal que posibilite al alumno una retroalimentación permanente durante la construcción de su conocimiento y que lo haga sentirse motivado por sus logros y por superar sus errores.

Con el proyecto se podrá desarrollar ampliamente el ámbito general de la propuesta de Semilleros dados por la Facultad, ampliando el conocimiento de los estudiantes los cuales enfocarán el trabajo llevando a la práctica cada uno de los contenidos y conocimientos impartidos por los tutores, estos últimos relacionarán cada uno de los procesos y pasos a seguir con los estudiantes para

lograr el cumplimiento de los objetivos, tanto general como específico.

El buen desarrollo de los proyectos hace que la sociedad cuente con graduados de alto nivel científico y académicos, los cuales sean capaces de incorporar todo el conocimiento creciente en favor de la sociedad con un joven preparado y motivado para desarrollar su futuro trabajo.

#### **CONCLUSIONES**

El trabajo que se presenta es el resultado de un proyecto FCI de la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la educación que busca profesionalizar a los docentes y en función de ello se ha planificado como una de las acciones, que desde la propia clase los docentes sean capaces de preparar a sus estudiantes en temas relacionados a la investigación científica de modo que se motiven a participar en los movimientos de semilleros y con ellos aportar al vínculo social y la práctica pre-profesional que como parte de sus currículos deben cumplimentar.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Añorga Morales, J. (2009). Proyecto CENESEDA. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".

Añorga Morales, J. (2012). La Educación Avanzada y el mejoramiento profesional y humano. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".

Barbón Pérez, O. G., & Añorga Morales, J. (2013). La Educación Avanzada de teoría movimiento social pedagógico. Su aporte a los procesos de profesionalización pedagógica en la Educación Médica Superior. *Revista electrónica Órbita Científica*. 19(75).

Castillo, S. (1995). Papel del tutor en la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior A Distancia*. 6, pp. 35-40.

Collazo, R. (2004). Una concepción teórico-metodológica para la producción de cursos a distancia basados en el uso de las TIC. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. La Habana: ISPJAE.

Delors, J. (1996). La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana S.A.

Imbernón, F. (2006). Actualidad y nuevos retos de la formación permanente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 8 (2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-imbernon.html>

Marcano, Y. (2010). La profesionalización de las ciencias. Especificidades en la profesión del docente. *Revista IPLAC*. 1. Recuperado de [http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=101:la-profesionalizacielas-ciencias- especificidades&catid=17&Itemid=213](http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=101:la-profesionalizacielas-ciencias- especificidades&catid=17&Itemid=213)

Martínez Llantada, M., et al. (2004). Concepción teórica metodológica del diseño de cursos para la superación permanente de profesionales de la educación. IV Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2004”. La Habana: MES.

Pérez, A. M. (2004). El Entrenamiento Metodológico Conjunto como forma de profesionalizar a los Jefes de Departamentos de los Institutos Politécnicos. Tesis doctoral. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

Tiodardo, A. (2010). Modelo de formación pedagógica de postgrado para los y las profesionales que ejercen la docencia en la Universidad Bolivariana de Venezuela. Tesis doctoral. Caracas: Universidad Bolivariana de Venezuela.

# 13

## PANORAMA HISTÓRICO DEL RENACIMIENTO DENTRO DE LAS ARTES

## HISTORICAL PANORAMA OF THE RENAISSANCE INSIDE THE ARTS

MSc. Marlene Magaly Yanes Galera<sup>1</sup>

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

MSc. Dania Caridad Ferrer Cabrera<sup>1</sup>

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

MSc. Ivis Suárez Vélez<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Yanes Galera, M. M., Ferrer Cabrera, D.C., & Suárez Vélez, I. (2016). Panorama histórico del renacimiento dentro de las artes. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp.90-98. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

El renacimiento es una época revolucionaria y decisiva para las artes y las letras y la sociedad en general, es un buen ejemplo del momento cumbre de la creatividad humana. En tal época, destacados “genios” individuales dejaron muestras de impresionantes logros, entre ellos se destaca Leonardo da Vinci como una de las figuras más fascinantes del Renacimiento y uno de los creadores que ha dado lugar a un mayor número de mitos sobre su persona. Es considerado el paradigma del homo universalis renacentista, incursionó en campos tan variados como la aerodinámica, la hidráulica, la anatomía, la botánica, la pintura y la arquitectura, entre otros. Su legado ha sido tan impresionante como la magnitud de su mito y consiguió elaborar y plasmar el ideal de belleza del Renacimiento.

### Palabras clave:

Renacimiento, genio, Leonardo Da Vinci.

### ABSTRACT

Rebirth is a revolutionary and decisive time for the arts and literature and society in general, is a good example of the pinnacle of human creativity. In that time, prominent individual “geniuses” left samples of impressive achievements, including Leonardo da Vinci stands out as one of the most fascinating figures of the Renaissance and one of the creators that has led to a greater number of myths about him. It is considered the paradigm of Renaissance homo universalis, dabbled in such varied fields as aerodynamics, hydraulics, anatomy, botany, painting and architecture, among others. His legacy has been as impressive as the magnitude of his myth and managed to develop and shape the Renaissance ideal of beauty.

### Keywords:

Renaissance genius Leonardo Da Vinci.

# INTRODUCCIÓN

Históricamente, el Renacimiento se originó en la era de los descubrimientos geográficos y las conquistas ultramarinas. El Renacimiento comenzó en Italia en el Siglo XIV y se difundió por el resto de Europa durante los siglos XV y XVI.

En este periodo, la fragmentaria sociedad feudal de la Edad Media, caracterizada por una economía básicamente agrícola y una vida cultural e intelectual dominada por la iglesia, se transformó en una sociedad dominada progresivamente por instituciones políticas centralizadas, con una economía urbana y mercantil, en la que se desarrolló el mecenazgo de la educación, de las artes y de la música, el desmembramiento de la cristiandad y el desarrollo de los nacionalismos, la introducción de la imprenta, entre 1460 y 1480, y la consiguiente difusión de la cultura.

La base histórica del Renacimiento radica en el quiebre del sistema feudal cuyas relaciones económicas y políticas son socavadas por el mercantilismo burgués y la aparición de poderes políticos más fuertes y centralizados.

En este contexto, el arte renacentista significa el advento del humanismo, un retorno al clasicismo y a los saberes anteriores al cristianismo, y un nuevo modo de mirar a la naturaleza cuyo eje es lo que provee el dispositivo óptico. Sin renunciar al cristianismo, el artista renacentista abandona la experiencia del arte escolástico medieval y recupera la concepción de la representación mimética de la realidad.

El Renacimiento es un fenómeno que alcanza a toda Europa occidental, su epicentro estuvo en Italia donde surgieron los más grandes maestros de la época. Desde allí se irradió hacia Europa del norte. El dominio de la ciencia y del conocimiento del arte clásico fue durante algún tiempo posesión exclusiva de los artistas italianos del Renacimiento.

La figura que mejor representa esta nueva visión, que enuncia Gombrich como “espíritu de aventura” y Hauser como “estudio de la naturaleza”, es Leonardo da Vinci (1452 – 1519), quien pertenece al Cinquecento o Alto Renacimiento. En su persona parecen concentrarse todos los saberes más avanzados de la época, tanto científicos como filósofos y artísticos (Palenque, 1984).

## DESARROLLO

El Renacimiento se incuba lentamente en el seno de la sociedad feudal y se desarrolla a la par que progresan las fuerzas productivas, que son el hilo conductor que

nos permite comprender el nexo histórico y social entre la Edad Media y la Moderna.

El Renacimiento, es pues, la época en que aparece una nueva forma económica social: la capitalista. Su importancia tipológica radica en que en ella se manifiesta el cambio hacia los inicios de las relaciones capitalistas de producción.

El Renacimiento, dicho en forma general es, por consiguiente, el momento en que se forja una nueva cultura, entendida por el conjunto de bienes materiales y espirituales creados por el hombre dentro de una sociedad dada, así como los conocimientos, hábitos de vida y relaciones humanas de la misma. La cultura renacentista descansa sobre las finanzas de los banqueros.

Aunque se piense en el Renacimiento como una época de innovación, los hombres renacentistas vivieron en ella resaltando la imitación de los modelos antiguos. Esta imitación consistía en asimilar el modelo, convirtiéndolo en propio y en lo posible superarlo. Se habla de una inacabada revolución intelectual en los siglos XV y XVI.

El hombre volvió a renacer. La larga y oscura noche de la Edad Media dio paso a una de las épocas más luminosas de la historia: el destino del hombre medieval, condenado a vivir en un *valle de lágrimas*, se abrió a un nuevo camino de esperanza. La vida florecía, dejaba atrás los temores atávicos, se liberaba de los miedos que esclavizaron los cuerpos y las mentes.

### ¿Cuál es la causa de la ruptura?

- Los humanistas italianos fueron unos estudiosos de los autores clásicos.
- El humanista investiga e incorpora conocimientos anteriores al cristianismo, como en la magia, el hermetismo egipcio, la astrología y la alquimia.
- El mundo intelectual cristiano se resquebraja, la ciencia y la filosofía se independizan de la teología. La iglesia pierde el poder.
- El arte renacentista retorna al dispositivo óptico de pintar lo que capta la mirada: a la profundidad y perspectivas formales, a la búsqueda de las emociones en la obra.
- La ciudad de Constantinopla es tomada por los Moros que cierra el paso a Oriente.

- Grandes descubrimientos geográficos que abren nuevas rutas comerciales.
- Se crean nuevos comerciantes.
- El arte renacentista recupera el valor de las representaciones miméticas de la

naturaleza, se reencuentra con el movimiento en una representación *absolutamente distinta a la hierática, abstracta y plana pintura medieval*.

Esta época fue de oro para la cultura universal, época de grandes descubrimientos y validación de los mismos lo que posibilitó grandes avances en la historia: Descartes perfecciona el método científico en el uso del álgebra y la geometría, Bacon, a través del método científico, creó la necesidad de observar, investigar y experimentar antes de aceptar cualquier teoría, Nicolás Crusano crea importantes avances en las materias teóricas, en problemas de geometría y trigonometría, Copérnico dio a conocer que el centro del sistema solar es el sol y que la teoría gira a su alrededor, Isaac Newton comprueba la ley de gravedad universal, en la Medicina y la anatomía se hicieron proyectos, especialmente tras la traducción, en los siglos XV y XVI de numerosos trabajos de Hipócrates y Galeno, la utilización de grandes inventos como la imprenta permitió el incremento del número de ejemplares y supuso un nuevo giro en la educación y la literatura.

Con el descubrimiento de las leyes de la perspectiva y su aplicación a la pintura, los artistas del siglo XV rechazan esa concepción jerárquica y mística determinada por las relaciones sociales. A partir de aquí, con el descubrimiento de la perspectiva unitaria, el espacio es dominado por el artista que empieza a señorearse sobre el universo, y por ello intentará representar la naturaleza a la medida del hombre. El artista está ahora interesado en descubrir al hombre y al mundo.

#### *Características generales de las manifestaciones artísticas:*

##### *Arquitectura:*

Se caracterizó por el empleo de proporciones modulares, la superposición de órdenes, el empleo de cúpulas y la introducción del orden colosal. En el Quattrocento frecuentemente se recurrió a las columnas y pilastras adosadas, a los capiteles clásicos, los fustes lisos y el arco de medio punto, a la bóveda de cañón y de arista. Lo que fundamentalmente distingue a la arquitectura del Quattrocento de la del Alto Renacimiento (o Cinquecento) es la decoración menuda, el alargamiento de la cúpula (catedral de Florencia, de Brunelleschi) y las fachadas de piedra tosca (Palacio Medici-Ricardi, de Michelozzo) o con los sillares en realce.

##### *Escultura*

La escultura renacentista se basó en la tradición de la antigüedad, especialmente en el período helénico y es predominantemente religiosa. Una de sus manifestaciones más originales es la escultura en madera policromada.

Las características más destacadas de la escultura renacentista son:

- Vuelta a las formas clásicas.
- Predominio del retrato y de los temas mitológicos, alegóricos y religiosos.
- Estudio del desnudo y de la anatomía.
- Materiales: mármol y bronce (madera, principalmente en España).

##### *Pintura:*

El gran avance de la pintura renacentista se produjo con el florecimiento de la pintura flamenca y el descubrimiento de la técnica del óleo. El Renacimiento supuso el análisis en la representación de la naturaleza.

Las características más importantes de la pintura renacentista son: Búsqueda de la perspectiva. Al igual que en la escultura, perviven los temas religiosos, pero, por influencia clásica, se impulsaron también los mitológicos y alegóricos y el retrato. Las técnicas son el fresco, el temple y el óleo. La composición centra el tema y distribuye los elementos técnicos: color, volumen y formas. La luz y los efectos de claroscuro culminan en el esfumado leonardesco. En la pintura renacentista el pintor recrea la naturaleza y coloca al ser humano dentro de ella.

##### *Literatura:*

En reacción contra las bases morales y estéticas de la literatura medieval, el Renacimiento afirmó el culto de la belleza y exaltó las facultades humanas, la vida terrenal y la naturaleza. Rehabilitó la mitología y el bucolismo pastoril, exponentes de un mundo natural evocado con nostalgia.

Con todo esto, el Renacimiento no fue un simple movimiento de copia o imitación, sino que partió del estudio de la estética grecolatina caracterizada por el orden y el equilibrio para modificarla a su conveniencia.

##### *Leonardo como emblema*

*“El arte no solo es necesario (Colectivo de autores, 1984), sino que sin duda alguna, es la única cosa necesaria para todos después del pan”*. ¿Por qué Leonardo da Vinci?, ¿Es un filósofo? Leonardo es también a nuestros ojos un innovador; fue el primero en seriar sus disecciones y

respecto al arte, introdujo técnicas gráficas nuevas como la representación en cortes transversales, el intento de explicar las palancas musculares y, sobre todo, por querer “copiar” con precisión científica la realidad observada, para lo que se centró en las cuestiones del equilibrio y proporción. Acerca de ésta última escribió: “*cada parte del todo debe estar en proporción al todo*” ya que “*surgió la armonía de las proporciones*”. (De Soto, Luis & Sagarra, 1995)

No me centraré en este trabajo en el conocido y admirado pintor de “La Cena” y de la “Gioconda”, sino en el pensador concentrado en sus reflexiones, observador de la naturaleza, experimentador e inventor, comprendiendo la figura de Leonardo en la historia de la ciencia y de la filosofía.

Leonardo Da Vinci fue pintor, escultor, ingeniero, arquitecto, físico, biólogo, filósofo, geómetra, botánico, modisto, cartógrafo, inventor de juegos de salón y de útiles de cocina, fundidor, urbanista y músico. Dice de él Paul Valéry que “*hubo una vez alguien que podía contemplar el mismo espectáculo o el mismo objeto ya como lo hubiera visto un pintor o ya un naturalista, ya como un físico, y en otras ocasiones como un poeta; y ninguna de esas miradas era superficial*”. (Babini, 1969)

En la historia, se destacó, al plantearse cuestiones muy singulares, en una época que fue el fermento del que se nutrió, a posteriori, la Modernidad. Fue el humanista por excelencia. Sin embargo, su gran poder de observación y creatividad desbordó su entorno. Aunque Leonardo es más conocido universalmente por su pintura que por su restante obra científica, sus contribuciones a otras artes, por ejemplo la escultura, y a ciencias como ingeniería, mecánica, física, biología, arquitectura, anatomía, geología y matemáticas fue decisiva. Considera a estas últimas como la llave de la naturaleza.

Aunque su obra conocida en esta especialidad no está escrita con suficiente rigor ni los resultados obtenidos fueron decisivos en aquel momento, merece, sin embargo, ser considerado en la historia del pensamiento matemático universal por sus prodigiosas intuiciones, en particular, las de carácter geométrico. Algunas de ellas se plasmaron en realidades en los siglos posteriores. Personalmente pienso que en ello radica gran parte de la genialidad de Leonardo.

Leonardo consideró la ciencia desde un aspecto fundamentalmente visual. Desde este punto de vista, intentó geometrizar los objetos, para así poder explicar, con un lenguaje matemático, todos los fenómenos naturales. Todo lo observa, lo analiza, lo experimenta, siempre que

ello le fuera posible, cambia los datos, los modelos, las situaciones, etc.

En sus escritos elaboró teorías científicas de la perspectiva, de la anatomía, del color y de las sombras. La obra científica de Leonardo, en especial sus originales contribuciones a la mecánica de los sólidos y de los fluidos, sus invenciones, quedó casi desconocida de sus contemporáneos. A continuación nombraré y describiré características del artista que se relacionan directamente con su obra.

Una de las claves de su genialidad reside en su forma de percibir la realidad, directamente relacionada con la activación de sus capacidades cerebrales.

Leonardo no especula ni se pierde en divagaciones teóricas; simplemente aplica lo que descubre, y así plasma en los reflejos de una gota de agua los efectos de la descomposición de la luz por refracción en un prisma.

En sus apuntes, Leonardo dejó constancia de la importancia que concede al método en la investigación (adelantándose a autores de la Modernidad tales como Descartes) y los preceptos que establece en su método en nada difieren de las modernas definiciones que hoy utilizamos para hablar del método científico. “*Al abordar un problema científico, dispongo primero diversos experimentos, ya que pretendo determinar el problema de acuerdo con la experiencia, mostrando luego por qué los cuerpos se ven obligados a actuar de ese modo. Ese es el método que hay que seguir en todas las investigaciones sobre los fenómenos de la Naturaleza*”. (Colectivo de autores, 1984)

La imagen de Leonardo invita a una reflexión: *¿En la era de la especialización de los conocimientos, de la informática y la tecnología más avanzada, tiene vigencia un erudito, un sabio total como él?* Fue un adelantado a su tiempo. Quiso proyectar sin restricciones sus ideas y descubrimientos, pero su osada inteligencia sobrepasó los límites de comprensión de cualquier ser humano de entonces. Sus estudios sobre máquinas voladoras anticiparon el efecto de elevación y el de propulsión, la estabilidad y el equilibrio. Las alas que esbozó se aplicaron en los primeros aeroplanos. Y su tornillo aéreo se considera antepasado teórico del helicóptero. Fue uno de los padres de la hidráulica y sus propuestas de canalización de los ríos todavía poseen un valor práctico. Y sus investigaciones sobre el cuerpo humano sentaron las bases de la anatomía comparativa. Inventó el primer prototipo de submarino del que se tiene noticia. En su faceta más conocida, la pintura, fue el primero en aplicar las leyes de la perspectiva, y creó las técnicas del claroscuro y del *sfumato*.

En cuanto a la perspectiva, Leonardo utiliza en la obra tres formas de conseguir un espacio tridimensional. Por una parte las paredes y el techo crean líneas de fuga a través de los tapices y casetones que nos conducen hacia la pared del fondo (perspectiva lineal). Por otra parte se busca una definición del espacio a través de la nitidez de los perfiles (más cuanto más cerca) que contrastan con el fondo azulado y borroso del paisaje tras las ventanas. (Perspectiva aérea). Además de lo dicho, en todo el lienzo se recurre a la alternancia rítmica de zonas claras y oscuras en profundidad que consiguen crear la impresión tridimensional.

#### *Inventos y aplicación en la actualidad.*

##### *Hélice aérea*

Aplicando una variante del principio de Arquímedes, su hélice aérea -un modelo a escala- antecede al helicóptero y a las hélices de nuestros días, ofrece un concepto científicamente exacto.

En el mismo principio se basan los modernos helicópteros.

##### *Máquinas voladoras*

Cautivado por la posibilidad de volar, Da Vinci diseñó varios dispositivos para ese fin que, aunque sin aplicación práctica inmediata, establecieron algunos principios de la aerodinámica.

##### *Paracaídas*

Para Leonardo, el hombre podría dominar el vuelo. Pero también debería estar preparado para atenuar una caída. Concibió la idea del paracaídas, e indicó claramente sus dimensiones. Finalmente inventó este paracaídas, con un diseño similar a los actuales.

##### *Planeador*

Leonardo fue quien afrontó por primera vez el problema del vuelo e inventó una especie de aeroplano sin motor que sería capaz de volar sostenido por las corrientes de aire. Su máquina de volar funcionaba como un planeador, por lo que era incapaz de mantenerse mucho tiempo en el aire.

##### *Automóvil*

Usando varios bocetos que dejó en uno de sus códices, se ha podido construir un automóvil ideado hace más de cinco siglos por Leonardo da Vinci y capaz de recorrer varios metros.

##### *Estudio sobre engranajes*

Este estudio fue un paso importante en muchos de sus inventos. Además, ha mantenido importancia a través de

los años, teniendo muchas aplicaciones en la tecnología moderna.

##### *Gato*

Leonardo Da Vinci dedicó mucho tiempo al diseño de dispositivos en los que aplicó los principios de la polea. El mismo diseño se utiliza hoy en día en los gatos para elevar automotores. Incluso en los planos se observa que el diseño de esta herramienta casi no ha sufrido variaciones, no obstante el tiempo transcurrido.

##### *Grúa*

Grúa giratoria inventada por Leonardo. Montada sobre una plataforma de rodillos, está provista de una caja de contrapeso y de un cabestrante dotado de un freno dentado. Las grúas modernas son parecidas.

##### *Prensa tipográfica*

Fue inventada 50 años después que la de Gutenberg y para hacerla funcionar sólo se necesita la presencia de un hombre.

##### *Ametralladora*

Leonardo estudió cómo aumentar la intensidad del fuego de las armas ligeras; previó el empleo de numerosas bocas de fuego y de pequeños proyectiles o explosivos que, cargados en un solo cañón, se esparcirán después del disparo.

##### *Cañones*

Esta máquina bélica ideada por Leonardo es un cañón de bocas múltiples. Disparaba una serie, mientras se disparaba la segunda y se enfriaba la tercera, se podía recargar la primera y así sucesivamente, multiplicando dramáticamente el poder de fuego.

##### *Tanque militar*

“Carro de asalto” proyectado por Leonardo hace cuatrocientos años. Estaría provista de un revestimiento cónico, a fin de que los proyectiles resbalasen por encima. Antílope del tanque moderno.

##### *Embarcación*

Barco con propulsión de paletas proyectado por Leonardo. Tal tipo de propulsión encontraría aplicación sólo tres siglos después con la navegación a vapor.

##### *Draga*

Una draga excavadora que se podía usar para la limpieza del fondo de los canales. Los cubos, o palas excavadoras, actuaban uno tras otro.

Este principio es idéntico al de las dragas modernas.

#### *Sistema de irrigación*

Leonardo fue el primero en llevar a la práctica el *Principio de Arquímedes*, base teórica del *tornillo sin fin*. Es el mismo mecanismo que se usa en los actuales sistemas de irrigación.

#### *Traje de buzo*

El conjunto no es muy distinto de los que utilizan en la actualidad los hombres-rana. Las aletas son parecidas a las actuales *pata de rana*, sólo que se usan en los pies en lugar de las manos. Leonardo proyectó asimismo una escafandra y un sumergible de doble casco.

#### *Escritura especular*

¿Fue una estratagema para frustrar a los copiones del renacimiento que miraban sus notas, o solo una forma de evitar las manchas de tinta de un zurdo al escribir? Sea cual sea el motivo, la mayoría de sus escritos están garabateados en modo invertido.

#### *La ciudad ideal*

Sus diseños arquitectónicos poseen un alto grado de detalle e incluso incluyen establos para caballos con tomas de ventilación para la entrada de aire fresco. Para desconcertar a los modernos milaneses, no incluyó una parcela para un campo de fútbol.

#### *El hombre vitruviano*

Da Vinci modeló su forma humana perfecta basándose en las proporciones postuladas por Vitruvius, un antiguo arquitecto romano. El bosquejo que Da Vinci realizó de este hombre con aspecto enfadado tiene razones para sonreír; ahora es considerado una de las figuras más reconocibles del mundo.

#### *Las 10 mejores ideas de Leonardo da Vinci*

##### *10) Escritura especular*

¿Fue una estratagema para frustrar a los copiones del renacimiento que miraban sus notas, o solo una forma de evitar las manchas de tinta de un zurdo al escribir? Sea cual sea el motivo, a Da Vinci seguramente le gustaba la escritura especular: la mayoría de sus escritos están garabateados en modo invertido.

##### *9) Equipo de inmersión*

La fascinación de Da Vinci por el mar espololeó muchos diseños encaminados a la exploración acuática. Su traje de buceo, estaba hecho de cuero y se conectaba a una

manga de aire fabricada con cañas y a una campana que flotaba en la superficie. Una prueba de que el artista era además un hombre práctico se aprecia al ver que el traje incluía una pequeña bolsa para que el submarinista pudiera orinar en ella.

##### *8) Puente plegable*

Siempre defensor de las retiradas rápidas, Da Vinci pensó que su puente giratorio podría emplearse en tiempo de guerra. Los ligeros, pero robustos materiales, unidos a un sistema de enrollado a base de cuerdas y poleas, permitían a un ejército recogerlo y marcharse en un santiamén.

##### *7) El planeador alado*

La imaginación de Da Vinci era fértil en ideas relacionadas con máquinas voladoras, incluyendo varios planeadores equipados con alas batibles. Este modelo de carcasa abierta, equipado con asientos y mandos para el piloto, no incluye el diseño de un casco contra impactos.

##### *6) El cañón de tres troneras*

Siendo un pensador más que un combatiente, el poco aprecio de Da Vinci por los conflictos no le detuvo a la hora de imaginar diseños para cañones más eficientes como este. Con sus tres troneras y elevable mediante un gato, habría sido un arma temible en el campo de batalla, rápido y ligero y con una potencia de fuego extra.

##### *5) El tornillo aéreo*

Los científicos modernos están de acuerdo en que jamás se habría elevado del suelo, pero el diseño de este *helicóptero* de Da Vinci sigue siendo una de sus obras más famosas. Este curioso artilugio estaba pensado para ser operado por un equipo de cuatro personas y podría haberse inspirado en un molinillo de juguete popular en tiempos de Leonardo.

##### *4) La ciudad ideal*

Viviendo en una Milán asolada por la peste, Da Vinci imaginó una ciudad más eficiente, a la que él estaría orgulloso de llamar hogar. Sus diseños arquitectónicos poseen un alto grado de detalle e incluso incluyen establos para caballos con tomas de ventilación para la entrada de aire fresco. Para desconcertar a los modernos milaneses, no incluyó una parcela para un campo de fútbol.

##### *3) El vehículo autopropulsado*

No es un Ferrari, pero los diseños de Da Vinci para un vehículo autopropulsado fueron revolucionarios para su época. Su *coche* de madera, se accionaba por la interacción de muelas con ruedas dentadas. Los científicos de un museo de Florencia construyeron una réplica en

2004 y descubrieron que funcionaba tal y como Da Vinci pretendía.

## 2) Eras geológicas

¿Placas tectónicas? ¡Ningún problema! A pesar de que la mayoría de sus contemporáneos explicaban la presencia de fósiles de moluscos en las cimas de las montañas como restos del gran diluvio universal, Dan Vinci razonó de una forma distinta. Supuso (correctamente) que las montañas debieron estar una vez por debajo de la línea costera, y que posteriormente se movieron a lo largo de muchos años de elevación gradual.

## 1) El hombre vitruviano

Da Vinci modeló su forma humana perfecta basándose en las proporciones postuladas por Vitruvius, un antiguo arquitecto romano. El bosquejo que Da Vinci realizó de este hombre con aspecto enfadado tiene razones para sonreír; ahora es considerado una de las figuras más reconocibles del mundo.

*Consejos para diseñadores web partiendo de las ideas de Leonardo da Vinci.*

Sus formas de trabajo y errores también pueden ser adaptados al diseño web:

*Sé curioso:* Leonardo fue un curioso incansable, que no solamente se centró en la pintura si no que tocó muchas otras materias (desde botánica hasta innovación en la cocina). Debemos ser curiosos e interesarnos por diferentes materias, nos valdrá para *abrir* nuestra visión, tendremos más herramientas cuando nos pongamos a diseñar, aunque en un primer momento las materias no tengan ninguna relación aparente.

*No te quedes en la superficie:* Leonardo da Vinci consiguió impresionantes trabajos en pintura, por conocer las técnicas y porque era un experto en anatomía humana. Podemos hacer una analogía similar para la web, debes conocer las técnicas de diseño, el manejo de programas, pero también te ayudará mucho tener, por lo menos, unas nociones básicas de lo que es la anatomía de la web, el código.

*Aprovecha el trabajo de otros:* Aunque era un genio, da Vinci también se nutrió de lo que hicieron otros para obtener sus creaciones. No hablamos de copiar, si no de reutilizar y observar lo que otros ya hicieron, para no cometer fallos y mejorar lo usado si podemos. En la creación web contamos con estupendos recursos realizados por otros, desde los que podremos *partir* para conseguir nuestro objetivo. Dos ejemplos claros pueden ser los CMS o los frameworks para diferentes lenguajes.

*Realiza varios esquemas antes de empezar:* algo muy usado por todos los pintores, entre ellos Leonardo, era el proceso de crear varios bocetos en papel, con composiciones diferentes. En diseño es algo muy recomendable, primero haz un par o tres estructuras diferentes del sitio en papel, quédate con la que más te guste y haz un mock-up con los elementos más importantes del diseño.

*Añade mejoras:* En ocasiones los pintores añadían mejoras constantemente antes de dar por acabada la obra. Con la web podemos hacer lo mismo. Partiremos de algo que vamos desarrollando, pero es probable que al terminar veamos que faltan *puntos importantes*. *Añádelos.*

*Cuidado con las técnicas experimentales:* En el cuadro de la última cena Leonardo usó una nueva técnica experimental para mezclar la pintura. Todo parecía resultar bien, pero con el tiempo la pintura empezó a agrietarse.

## CONCLUSIONES

Admiro la grandeza de sus obras de arte, reconozco la voluntad liberadora que guía las acciones de los artistas, respeto la intuición científica que hurga en la realidad material y en la capacidad para romper con las viejas ataduras. Pero, sobre todo, me identifico con el espíritu del humanismo renacentista en su tolerancia, en su sed de conocimiento, en su apertura hacia el pasado y el futuro.

Leonardo fue uno de los primeros en observar y analizar científicamente la naturaleza con ojos modernos, coincidieron con él la vocación científica y la preocupación técnica, que serán caracteres eminentes de los nuevos tiempos.

Se interesó activamente en muchas suertes de conocimientos, observando y experimentando sin descanso. Capital es su insistencia en que el origen de todo saber cierto debe buscarse en la experiencia, pero no es un mero empirista, sino que exige la interpretación racional de lo comprobado, la teoría.

Como pintor, Leonardo sobresale por ser un *maestro del claroscuro*, capaz de modelar con sutileza cualquier forma gracias a los juegos de luz y sombra, un *especialista de la composición clásica*: logra simetría, triángulo y solidez sin cansar, un *refinado colorista*, escoge cuidadosamente los colores en gamas y matices que contribuyen a la creación de una atmósfera que da unidad al cuadro, un *perfecto dibujante*: no se le escapa ningún detalle, un *cuidadoso analista de las expresiones del rostro*, en particular un maravilloso intérprete de la dulzura femenina, el *creador de la misteriosa sonrisa de la Gioconda*. Leonardo estuvo interesado en todos los aspectos del saber. Sus apuntes escritos de derecha a izquierda atesoran sus incursiones no solo en el ámbito científico sino

también en el artístico. En efecto, para Leonardo no debería haber distinción entre arte y ciencia.

El método de Leonardo siempre fue un *método científico propio* basado en el planteamiento de preguntas y la observación directa y sistemática de los hechos.

El Humanismo aporta la tradición greco- romana y el anhelo de renovación de la vida sobre las pautas de la antigüedad.

El rechazo del sistema intelectual de La Edad Media en el siglo XVII, resulta en el acogimiento de elementos positivos y se disciplinará en el Empirismo, y se insinuará, también en el Racionalismo en términos de una reserva crítica y del propósito de descubrir los reportes y las limitaciones del conocimiento. El escepticismo renacentista, fundido a veces con él, es acompañado por la demanda de nuevos métodos para el saber, que sustituyan las argumentaciones escolásticas y proporcionen conocimientos escritos y seguros.

## BIBLIOGRAFÍA

Babini, J. (1969). Leonardo y los técnicos del Renacimiento". Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Da Vinci, L. (2000). Anatomía. Testi di Marco Cianchi. Florencia, Italia: Giunti

Océano, S. A. (1998). Enciclopedia Autodidáctica: Tomo VII. Barcelona: Océano

Palenque, A. (1984). *Leonardo da Vinci*. La Habana: Arte y Literatura.

Palenque, A. (1989) Las Artes Plásticas en el Renacimiento. La Habana: Arte y Literatura.

Santi, B. (2000). *Leonardo da Vinci*. Italia: SCALA.

Serra, V. (2000). Roma: 2000 años de Historia y Arte. Florencia: Bonechi.

## ANEXOS

Anexo 1. Las 10 mejores ideas de Leonardo Da Vinci.



Figura. 1 Escritura especular



Figura. 2 Equipo de inmersión

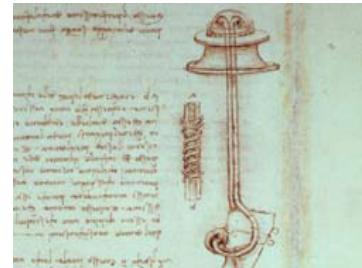


Figura. 3 Puente plegable



Figura. 4. Planeador alado



Figura. 5 Tornillo aéreo

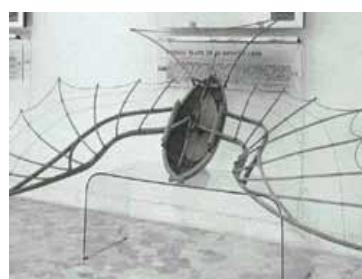


Figura. 6 Cañón de tres troneras



Figura. 7 La ciudad ideal



Figura. 8 Vehículo autopropulsado



Figura. 9 Eras geológicas

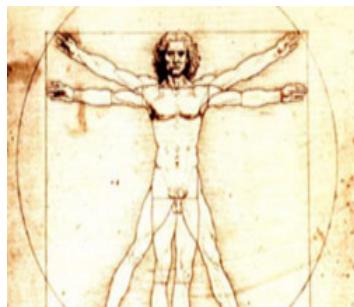


Figura. 10 El hombre vitruviano

# 14

## ENTRENAMIENTO PARA CONCURSOS DE MATEMÁTICA. MODELOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MÁS UTILIZADOS

## MATHEMATICAL OLYMPIADS TRAINING. SOLVING PROBLEM'S MODELS MORE USED

MSc. Gustavo Carranza Carpio<sup>1</sup>

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

Dr.C. Eloy Arteaga Valdés<sup>1</sup>

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

Dr. C. Longino Ramón Muñoz del Sol<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Carranza Carpio, G., Arteaga Valdés, E., & Muñoz del Sol, L. R. (2016). Entrenamiento para concursos de matemática. Modelos de resolución de problemas más utilizados. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 99-108. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

En el Entrenamiento para Concursos de Matemática tiene gran importancia el modelo de resolución de problemas utilizado, este permite explorar, controlar y predecir el proceso. Debido a esto, se pretende con este trabajo realizar una sistematización de los principales modelos de resolución de problemas utilizados en el entrenamiento desde la década de los ochentas a la actualidad. En cada modelo se analizan sus aspectos relevantes y el autor valora sus aportes y carencias. Se presenta con más detalles el modelo de Zeitz por considerarse que en él confluyen de manera acertada los principales aportes de los modelos que le preceden.

### Palabras clave:

Modelo, problema, resolución de problemas, modelo de resolución de problemas.

### ABSTRACT

The solving problem's models used is very important to Mathematical Olympiads Training, the model used let control, supervise and predict the procedure. Therefore, the aim of this paper is to systematize the main solving problem's models used since eighty's decade to present. Per each model are analyzed its relevant components and the author estimate its contributions and lacks. The Zeitz's model is showed with more detail because the author consider that in this model flow together the fundamental contributions of precedents models.

### Keywords:

Model, problem, solving problems, solving problem's model.

# INTRODUCCIÓN

El Entrenamiento para Concursos de Matemática, es un “*proceso extradocente*” (Davidson, 1987, p. 49), con énfasis en el desarrollo de la independencia cognoscitiva creadora de los estudiantes en la resolución de problemas de matemática elemental. Mientras que la independencia cognoscitiva creadora del estudiante es “*la capacidad del alumno para detectar y formular nuevos problemas, de determinar y elaborar, como resultado de un proceso creativo, la vía o las vías que permitan obtener soluciones novedosas y originales; así como, (...) comprobar la pertinencia de las soluciones encontradas*”. (Arteaga Valdés, 2003, p. 41)

De aquí que la resolución de problemas y la enseñanza de modelos para resolver problemas, adquieren en el entrenamiento una connotación muy especial. Desde 1980 la resolución de problemas dejó de ser “*un asunto de psicólogos y educadores individuales*”. (Delgado Rubí, 1999, p. 17)

Para declararse como un objetivo de enseñanza y es a partir de ese momento en el que empiezan a ganar notoriedad los modelos de resolución de problemas.

En las ciencias se denomina modelo a una “*representación abstracta, conceptual, gráfica o visual (...), física, matemática, de fenómenos, sistemas o procesos a fin de analizar, describir, explicar, simular-en general, explorar, controlar y predecir esos fenómenos o procesos*” (Fundación Wikimedia, 2013).

Luego, una elección acertada del modelo de resolución de problemas a utilizar en el Entrenamiento para Concursos de Matemática permitiría “*explorar, controlar y predecir*” eficientemente el proceso. Por tal motivo, este trabajo pretende sistematizar los principales modelos de resolución de problemas utilizados en los entrenamientos para concursos desde la década de los ochenta.

## DESARROLLO

En la transformación histórica de la enseñanza de la resolución de problemas marcan pautas algunos modelos, a los que nos referimos a continuación:

### *Modelo de George Polya*

El modelo conocido internacionalmente como *programa heurístico general* y basado en sus experiencias como matemático y profesor, fue publicado por Polya en 1945 desde posiciones conductistas y para algunos autores, gestaltistas Schoenfeld (1992, p. 17), en su libro *How to solve it*. Pero, en la enseñanza de la Matemática, las ideas

de Polya empezaron utilizarse significativamente alrededor de los años ochenta del pasado siglo (Santos Trigo, 1994, p. 18).

Polya propone cuatro etapas:

1. comprensión del problema.
2. concepción de un plan.
3. ejecución del plan.
4. visión retrospectiva.

A cada una de ellas le asocia un conjunto de preguntas o sugerencias que de aplicarse adecuadamente deberían conducir a la solución del problema. Este modelo es muy conocido pues es el que se utiliza en la enseñanza general cubana.

Larson Loren (1983); y Tao (2005), dedicaron obras completas a la exemplificación práctica de la utilización de las estrategias heurísticas propuestas por Polya.

Algunos autores, sobredimensionan el modelo al asegurar que constituye para el profesor el instrumento universal de dirección, y para el alumno una base de orientación para el trabajo con el problema (Ballester Pedroso, 1992, p. 239). Al parecer esta hiperbolización del modelo, también conocido como Programa Heurístico General, se debe al hecho que se utiliza como guía para la estructuración metodológica de las situaciones típicas de la enseñanza de la matemática en la escuela cubana.

Campistrous & Rizo (1996, pp. 62-63) manifiestan que “*el esquema básico de todos los procesos es el de Polya, pero consideramos que este esquema hay que abrirla, hay que dar recursos para profundizar en el significado de cada paso y en el qué hacer para lograr la meta*”.

Nieto (2004, p. 11), expresa que, “*si bien la mayoría de los matemáticos reconocen en las estrategias heurísticas de Polya los métodos que ellos mismos utilizan habitualmente, no es tan fácil para el que no tiene experiencia aplicarlas exitosamente, en otras palabras, dichas estrategias son más descriptivas que prescriptivas*”.

Para Mazarío, et al (2009, p. 6), “*esta propuesta no indica más que una coincidencia estructural esencialmente formal entre los distintos modelos de resolución de problemas*”. No obstante, ese colectivo de investigadores estima que el modelo de Polya está de una manera u otra presente en modelos posteriores y es susceptible de ser enriquecido con nuevos elementos, sin perder la vigencia de su propuesta.

El autor coincide con todos estos investigadores al valorar la importancia del modelo de Polya y al identificar su presencia en casi todos los modelos posteriores pero

considera, al igual que Nieto, que este modelo describe de una manera u otra las estrategias utilizadas por un matemático entrenado y que en esencia no resulta tan útil para un principiante, por lo que se hace necesario remodelarlo o adaptarlo para los estudiantes noveles en la resolución de problemas. Además este modelo no considera la interrelación con los factores psicosociales e histórico culturales del entorno del estudiante.

#### *Modelo de Mason-Burton-Stacey*

Este modelo apareció publicado por primera vez en el texto *Thinking mathematically* (Mason, Burton & Stacey, 1982)

Entre sus características principales se encuentran:

- » No hay linealidad en el paso de una fase de la resolución del problema a las demás.
- » Conciben el proceso de resolución de problemas de manera dialéctica con avances y retrocesos, lo que distingue este modelo de otros.
- » Las características psicológicas de la persona enfrascada en el proceso de resolución constituye otro recurso a utilizar para alcanzar el objetivo.
- » Le conceden gran importancia didáctica a la concepción del problema asignándole un enfoque positivo al hecho de no poder avanzar en la resolución del mismo y reforzando la importancia de la fase de revisión.

El modelo trasciende la resolución de problemas al analizar y valorar adecuadamente el pensamiento y la experiencia aportada por la matemática. Muestra una manera de enfocar la vida y potencia el autoconocimiento.

Sin embargo, este modelo se basa en algunos elementos específicos como el de *monitor interior* que en ocasiones constituye un conflicto para los estudiantes con dificultades en la resolución de problemas, sin considerar la importancia que ejercen en esta actividad elementos externos como son el propio profesor y los estudiantes con más experiencias.

#### *Modelo de la resolución de problemas como investigación*

- » Al analizar la resolución de problemas como investigación, es necesario tener en cuenta algunos aspectos importantes que tienen en cuenta los científicos al resolver un problema.
- » *“Resulta indudable que el tratamiento científico de un problema posee unas características generales que habría que tener en cuenta también en los problemas de lápiz y papel”*. (Gil & Guzmán, 2004, p. 32)

Inspirados en la idea anterior, Gil & Martínez Torregrosa (1983), publicaron su modelo de resolución de problemas

como investigación que ha sido incorporado con posterioridad por otros autores: Bugaev (1987); Gómez (2004); Mazario (2002); Rodríguez, Ramos & Ilizastigui (2012). Este pretende acercar a los estudiantes en el proceso de resolución de problemas a los modelos de investigación experimental de las ciencias. Inicialmente constaba de siete etapas reducidas a seis por el propio Gil en compañía de Guzmán (2004, pp. 32-36), las que se enumeran a continuación:

- I. Considerar cual puede ser el interés de la situación problemática abordada.
- II. Aquí se pretende realizar una discusión preparatoria de la situación problemática, conducente a la creación de una concepción preliminar y favorecedora de una actitud más positiva hacia la tarea. Gil & Guzmán explicitan en su trabajo la necesaria aproximación funcional de esta discusión al enfoque de Ciencia Tecnología y Sociedad.
- III. Comenzar por un estudio cualitativo de la situación, intentando acotar y definir de manera precisa el problema, explicitando las condiciones que se consideran reinantes, etc.
- IV. Esto da un acercamiento al modo de actuación de los científicos ante un problema. Los estudiantes no pueden evitar el análisis cualitativo y son obligados a imaginar necesariamente la situación, a tomar decisiones para acotarla y a explicitar qué es lo que se trata de determinar, etc.
- V. Emitir hipótesis fundadas sobre los factores de los que pueden depender los elementos buscados y sobre la forma de esta dependencia, imaginando, en particular, casos límite de fácil interpretación.
- VI. La hipótesis desempeña un rol fundamental en la epistemología del proceso de resolución de problemas. El sentido de la orientación científica, aparte del método, está en el movimiento de un pensamiento basado en evidencias a un pensamiento en término de hipótesis, lo que necesita de imaginación y creatividad para formular nuevas posibilidades y de un pensamiento más riguroso para fundamentar primero y probar después lo imaginado, dudar del resultado y hallar la coherencia de las propuestas.
- VII. Elaborar y explicitar posibles estrategias de resolución antes de proceder, evitando el puro ensayo y error. Buscar distintas vías de resolución para facilitar la contrastación de los resultados obtenidos y mostrar la coherencia del cuerpo de conocimientos de que se dispone.
- VIII. Las estrategias de resolución son construcciones alternativo-tentativas en el plano intrapsicológico del sujeto que no resultan irreflexivamente de los postulados teóricos. Su génesis está en el planteamiento

cuantitativo e hipotético formulado y en el cuerpo de conocimientos y experiencias que posee el sujeto del dominio particular, y dependen en gran medida de su imaginación y creatividad.

Su realización presupone la ejecución de un sistema de acciones y operaciones no acabado, un sistema que necesita de la constante verificación de su pertinencia, objetividad y consecuencias para la resolución del problema. Por lo que es importante la búsqueda y construcción de diferentes estrategias, lo que permitirá a la poste, comparar elementos teóricos, principios, procedimientos.

*I. Realizar la resolución verbalizando al máximo, fundamentando lo que se hace y evitando, una vez más, operativismos carentes de significación.*

Con esta etapa se pretende que la resolución esté fundamentada y claramente explicada, previamente o a medida que se avanza, lo que exige verbalización y se aleja de los tratamientos puramente operativos. La verbalización de la solución permitirá además que el tratamiento se mantenga cerca de los principios manejados y facilitará el análisis de los resultados.

*II. Analizar cuidadosamente los resultados a la luz de las hipótesis elaboradas y, en particular, de los casos límite considerados.*

El análisis de los resultados constituye un aspecto esencial en el abordaje de un verdadero problema y supone, sobre todo, su contrastación con relación a las hipótesis emitidas y al corpus de conocimientos. Esto es lo que Polya llama como visión retrospectiva.

Este modelo fue inicialmente concebido para la enseñanza de las ciencias, y de hecho es el aplicado en Cuba para realizar el tratamiento de la resolución de problemas de física (Rodríguez, et al., 2012), pero puede ser extrapolado eficazmente a la enseñanza de la matemática mediante la resolución de problemas.

De este modelo se puede decir que tiene como puntos débiles los siguientes: sus procedimientos tienen una orientación clara hacia la comprensión y el aprendizaje de la metodología de la ciencia, y no tan evidente, hacia el aprendizaje de la propia ciencia; investigadores como Mazarío (2002, p. 39) señalan que *“el trabajo científico se desarrolla en un contexto más amplio y requiere de un mayor esfuerzo y dedicación, sin excluir presiones procedentes del medio social, mayor responsabilidad, recursos, y otras condiciones.”*

*Modelos de resolución de problemas que consideran las diferencias entre expertos y novatos*

Existen otros modelos que toman en consideración cómo se realiza la resolución de problemas por un experto y por un novato.

*“Las diferencias que se establecen entre expertos y novatos al enfrentar los problemas es un punto de vista ineludible en los trabajos de investigación”* (Mazarío, 2002, p. 34), pues pueden esclarecer elementos esenciales de la problemática que se trata. Originalmente se centró su atención en los estudios conceptuales del aprendizaje como procesamiento de la información y relacionados con el diseño de sistemas informáticos expertos para la solución de problemas específicos (Cuenca, 1986). Estos estudios están incluidos en el campo de la Psicología Cognitiva y el objetivo de las investigaciones realizadas es arribar a criterios que posibiliten a los novatos conocer o acceder a formas de actuación eficientes para mejorar su desempeño al resolver problemas.

Los investigadores Glaser (1984); Schoenfeld (1985, 1992); Ausubel (1991); Klingler & Vadillo (1997), coinciden en que las ideas esenciales que se encuentran en la base de todos los análisis comparativos entre expertos y novatos son:

<u>Novatos</u>	<u>Expertos</u>
• Visualizan los componentes de la tarea	• Buscan patrones
• Comienza inmediatamente la resolución	• Dedicán de inicio un tiempo para realizar un análisis del problema
• Inseguros al comenzar la resolución	• Muestran seguridad al elegir un punto para comenzar la resolución
• Usualmente desvían su atención a aspectos no esenciales del problema	• Identifican los elementos esenciales del problema y se concentran en ellos
• No tienen bien estructurados sus conocimientos	• Tienen más conocimientos y además bien estructurados
• Creen en lo general, que las habilidades dependen en lo fundamental de factores innatos y las diferencias individuales	• Tienen conciencia de que sus habilidades surgen como resultado de la práctica continuada y el aprendizaje
• No perseveran en la búsqueda de la solución	• Actitudes positivas y optimistas

A medida que aumenta el nivel de complejidad y abstracción de las definiciones y conceptos, se acentúan las dificultades y diferencias entre expertos y novatos.

En relación con este modelo, y a pesar de la información que del mismo es posible obtener, se considera que no se profundiza suficientemente aún en el por qué de las diferencias entre expertos y novatos al resolver problemas, aunque se pueden tener criterios al respecto. No obstante, a partir de tales diferencias se infieren recomendaciones y pasos concretos para acortar la distancia entre un tipo de resolutor y otro. Además, resulta importante acercar a estudiantes a los desempeños de expertos ya sea a través del despliegue por parte del profesor de todas las acciones que inciden en la resolución de un problema o favoreciendo las interacciones con otras personas, propiciando de esta forma que los estudiantes puedan acceder en algún momento a tal condición.

#### *Modelo de Alan H. Schoenfeld*

Schoenfeld (1992, pp. 19-20), desde las posiciones del constructivismo y de cierta forma bajo la influencia de los modelos investigativos, propone modificaciones a la propuesta de Polya encaminadas al trabajo con los estudiantes talentosos. Él identifica cinco aspectos cognitivos relevantes que influyen en la resolución de problemas matemáticos:

- » Recursos cognitivos (The knowledge base)<sup>1</sup>.
- » Heurística (Problem solving strategies). Es el conjunto de estrategias y técnicas para resolver problemas que conocemos y estamos en capacidad de aplicar.
- » Autorregulación o control (Self-regulation, or monitoring and control). Es la capacidad de utilizar lo que sabemos para lograr un objetivo.
- » Creencias y afectos (Beliefs and affects). Se refiere a aquellas creencias y opiniones relacionadas con la resolución de problemas y que pueden afectarla favorable o desfavorablemente.
- » Entrenamiento (Practices)
- » *Los recursos cognitivos* se refieren a qué información relevante se tiene a mano o se posee de la situación matemática o problema, y como se accede a ella y se usa. Por una parte están los conocimientos matemáticos generales, tanto de conceptos y resultados como de procedimientos (algoritmos); y por la otra están los mecanismos mediante los cuales el individuo puede rescatar de su memoria ese conocimiento. Estos dos elementos aunque están estrechamente relacionados, actúan independientemente uno del otro.

---

1 Nombres originales.

La importancia de los recursos cognitivos en el proceso de resolución de problemas es obvia. Sin embargo, no siempre es suficiente, poseer un amplio bagaje de conocimientos matemáticos para solucionar un problema. También es necesario dominar técnicas y estrategias que nos ayuden a enfrentar el problema.

La heurística es el conjunto de estrategias y técnicas para resolver problemas que conocemos y estamos en capacidad de aplicar. Schoenfeld, elaboró, al igual que Polya, una lista de las estrategias más utilizadas.

El modelo de este investigador se presenta en tres etapas fundamentales: análisis, exploración y verificación de la solución. Schoenfeld considera que la etapa de la ejecución del plan de solución del modelo de Polya está incluida en su etapa de exploración y a diferencia de este último su última etapa, verificación de la solución, no es realmente un último elemento del proceso de resolución del problema, puesto que está presente en todos los momentos del proceso. Sus investigaciones demostraron que hay una gran diferencia entre expertos y novatos en cuanto al tiempo que dedican a la actividad de verificación de la solución.

El autor ratifica a Mazarío (2002, p. 31), cuando plantea que desde el punto de vista teórico y práctico sus categorías adquieren importancia en la exploración del pensamiento matemático de los estudiantes, favoreciendo actividades donde se propicien la interpretación y búsqueda de soluciones a los problemas, a manera de mostrar la experiencia de los hechos y relaciones matemáticas en una totalidad coherente. Sin embargo considera que como guía práctica para las personas no entenadas tiene aún un carácter muy general, además no es evidente en el modelo el carácter social de esta actividad.

#### *Modelo de Paul Zeitz<sup>2</sup>*

Tomando como puntos de partida el modelo de Polya y los que consideran las diferencias entre expertos y novatos, Zeitz (2007), propone un modelo para la resolución de problemas matemáticos basado en las siguientes premisas:

- » La resolución de problemas puede ser enseñada y aprendida.
- » El éxito en la resolución de problemas depende fundamentalmente de factores psicológicos. Cualidades

---

2 Integrante del primer equipo de los Estados Unidos de Norteamérica en participar en las Olimpiadas Internacionales de Matemática y miembro del colectivo de entrenadores de estos equipos desde 1994, director del seminario de resolución de problemas de la Universidad de San Francisco desde 1992, investigador del Instituto de Investigaciones de las Ciencias Matemáticas desde 1997.

como la imaginación, la creatividad, la confianza en sí mismos, la concentración y la osadía son de vital importancia.

- » No mantener barreras en la investigación del problema, es cuando menos, un importante y riguroso argumento.
- » Los aspectos no psicológicos de la resolución de problemas son una mezcla de principios estratégicos, métodos tácticos focalizados y herramientas técnicas minuciosamente definidas.
- » El conocimiento matemático acumulado por el individuo es tan importante como el dominio de las herramientas técnicas (Zeitz, 2007).

*El modelo propuesto por este investigador opera en tres niveles:*

*Estratégico:* aquí actúan las ideas psicológicas y matemáticas para comenzar y dar seguimiento a la resolución del problema, en dos etapas fundamentales (2007, p. 13):

1. *La investigación:* en la que se descubre que continúa.
2. *La argumentación:* en la que se demuestra a otros lo descubierto.

*Táctico:* métodos matemáticos que son funcionales en escenarios de diversa índole.

*Herramental:* técnicas minuciosamente focalizadas y trucos o artilugios para situaciones específicas.

Él explica que en un primer momento el trabajo en la resolución del problema se debe encaminar en un nivel estratégico, analizando el problema de manera general, desde variados puntos de vista sin restar importancia a ninguna idea por más alocada que parezca. El pensamiento estratégico tiene como objetivo la creación de planes generales de solución sin detallar en los componentes matemáticos. Además enumera un conjunto de estrategias que es posible utilizar en el nivel estratégico:

### 1. *Estrategias psicológicas*

*Basadas en las fortalezas mentales:*

Aquí influyen un conjunto de elementos psicológicos (autoestima, confianza en sí mismo, poder de concentración, constancia, creencias) necesarios para enfrentar la resolución de cualquier problema y que son factibles de modificación y/o desarrollo.

- a. Desafíe y flexibilice sus propios límites cultivando una actitud optimista y abierta.
- b. Sólo porque un problema parezca imposible no significa que lo sea. Nunca admita la derrota después de una primera ojeada. Comience con

optimismo y asuma que el problema puede ser resuelto. Sólo después de varios intentos fallidos asuma la imposibilidad y trate de demostrarla. Si no lo logra, tampoco admita la derrota. Regrese sobre el problema más tarde.

*Basadas en la creatividad:*

- a. Aprende a apropiarte desvergonzadamente de las buenas ideas y hazlas tuyas.
- b. Si son ideas preciosas, se deben dominar con maestría y usarlas con tanta frecuencia como se pueda, tratando de ampliar sus límites de aplicación de maneras novedosas.
- c. Trata conscientemente de romper o doblar las reglas.
- d. Refresca tus puntos de vista y toma ideas desde la periferia del problema, ten en cuenta tu intuición<sup>3</sup>.
- e. No te autoimpongas restricciones innecesarias que limiten tu pensamiento.
- f. Libera tu pensamiento imaginativo. Imaginar es siempre divertido y en muchas ocasiones útil.

*Estrategias para comenzar:*

*El primer paso: la orientación.*

- a. Lee el problema cuidadosamente. Ponga atención en detalles como positivo vs negativo, finito vs infinito, etc.
- b. Comienza clasificando en: problema de búsqueda o de demostración. ¿Es similar a otros ya vistos?
- c. Identifica cuidadosamente las hipótesis y la conclusión.
- d. Intenta con alguna preliminar y rápida tormenta de ideas:
  - » Piensa acerca de una notación conveniente.
  - » ¿Parece plausible algún método particular de argumentación?
  - » ¿Puedes adivinar alguna solución? ¡Confía en tu intuición!
  - » ¿Hay palabras claves o conceptos que parecen importantes? Por ejemplo: ¿desempeñan los números primos o los cuadrados perfectos o las sucesiones infinitas algún rol importante?

<sup>3</sup> Con respecto a esta idea, Raimundo Reguera decía: cuando los cinco sentidos trabajan a la perfección y no hallamos la solución entonces también podemos recurrir al “olfato matemático”.

- » Cuando termines de hacer esto (y sin prisa) regresa atrás y hazlo todo de nuevo, pero trata de reenunciarlo todo de otra manera y así pudieras descubrir nueva información. Repite esto varias veces.

Cuando buscas la conclusión del problema, especialmente de un problema de búsqueda, algunas veces es de ayuda *fantasear* una respuesta, y releerlo con esta respuesta en mente. La respuesta fantaseada es usualmente errónea y esta relectura ayuda a ver por qué la respuesta es falsa, lo cual pudiera sacar a la luz algunos de las restricciones importantes del problema.

### *Después de la orientación.*

En este punto, entendiste qué estás buscando y pudieras tener algunas ideas de cómo continuar.

En la mayoría de las ocasiones esto involucra una o más de las siguientes estrategias de arrancada:

- Ensúciate las manos.
- Mantente relajado y experimenta. Conecta grupos de números. Mantente *jugando* hasta que veas un patrón. Entonces *juega* un poco más y trata de entender por qué ocurre el patrón que has visto.
- Penúltimo paso.

Una vez que conoces cual es la conclusión deseada, pregúntate: ¿Qué conduciría a la conclusión en un único paso? Algunas veces un penúltimo paso es obvio, una vez comenzada su búsqueda. Mientras más experimentado seas más obvio será este paso. Por supuesto, a veces, la búsqueda del penúltimo paso falla, y en su lugar nos ayuda a planificar una estrategia de demostración.

- Piensa imaginativamente y hazlo fácil.

Estas estrategias combinan psicología y matemática y ayudan a romper el impasse inicial en el trabajo. Pregúntate, ¿Qué es lo que hace difícil el problema? ¡Entonces haz que desaparezca la dificultad! Quizás no lo puedes hacer legalmente pero, ¿a quién le importa? Evitar temporalmente las partes difíciles de un problema te permitirá hacer progresos y pudiera aclarar las dificultades.

A lo mejor, simulando que las dificultades no están ahí inducirías una solución atrevida. En el peor de los casos, te verías forzado a centrarte en las dificultades claves de tu problema, y posiblemente a formular una interrogante intermedia, cuya respuesta te ayudará con el problema que tienes entre manos. Eliminando la parte difícil del problema, aun temporalmente, conseguirás obtener alguna diversión e incrementar tu autoestima. Si tú no puedes solucionar el problema tal y como está escrito, al menos ¡harás progresos con su primo fácil!

## 1. Estrategias para la argumentación.

La argumentación es la parte de la resolución del problema en la que convences a otros (o quizás a ti mismo) de tus descubrimientos. Tu investigación inicial pudiera sugerir un método tentativo aunque en ocasiones el problema se divide en varias partes que necesitan de métodos diferentes de argumentación.

La argumentación debe ser clara y rigurosa. Debes evitar errores lógicos y grietas en los razonamientos. Lo más difícil de la argumentación es decidir si es lógicamente correcta.

### 1.1 Uso de abreviaturas comunes y convenciones estilísticas.

- La mayoría de los buenos argumentos matemáticos comienzan con una clara declaración de la hipótesis y la conclusión. La culminación satisfactoria de la argumentación suele ser marcada con un símbolo.
- Como en una exposición ordinaria, las argumentaciones matemáticas deben ser oraciones completas con sustantivos y verbos. Algunos verbos comunes en matemática son:  $=$ ,  $\neq$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\in$ ,  $\subset$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\Leftarrow$ ,  $\neq$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\in$ ,  $\subset$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\Leftarrow$ .
- Las ecuaciones complicadas deben ser siempre mostradas en una línea independiente y marcadas para su posible referencia.
- Una argumentación estrictamente formal pudiera tratar múltiples casos lógicamente similares. A veces basta con ilustrar sólo uno de ellos. Cuando esto pasa es bueno alertar a los demás con criterios del tipo "sin pérdida de la generalidad"

### 1.2 Uso de la deducción y de la lógica simbólica.

- La deducción, también conocida como demostración directa, es la formación simple de argumentos en términos de la lógica simbólica. Un argumento deductivo toma una de las formas "si  $P$  entonces  $Q$ ", o " $PQ$ ", o " $P$  implica  $Q$ "
- La equivalencia lógica. Es cuando se verifica  $P \Rightarrow Q \Leftrightarrow Q \Rightarrow P$  y  $Q \Rightarrow P \Leftrightarrow P \Rightarrow Q$ , en ese caso se escribe en símbolos  $P \Leftrightarrow Q \Leftrightarrow Q \Rightarrow P$ . Para probar la equivalencia debemos probar primero en una dirección, digamos  $P \Rightarrow Q \Leftrightarrow Q$ , y después en la otra  $Q \Rightarrow P \Leftrightarrow P$ . Esto se fundamenta en que una equivalencia y su recíproco no necesariamente se cumplen a la vez.
- El contra recíproco. El contra recíproco de  $P \Rightarrow Q$   $P \Rightarrow Q$  es  $(\text{no } Q) \Rightarrow (\text{no } P)$  y  $(\text{no } Q) \Rightarrow (\text{no } P)$  y estas dos implicaciones tienen siempre el mismo

valor de verdad, es decir, o son ambas falsas o son ambas verdaderas.

### 1.3 Uso de la argumentación por contradicción<sup>4</sup>.

En vez de demostrar de manera directa alguna cosa, comience por asumir que es falsa y eso lo debe conducir a una conclusión absurda. Una argumentación por contradicción es usualmente una estrategia poderosa cuando no es posible demostrar de manera directa.

### 1.4 Uso de la inducción matemática.

La inducción matemática puede ser utilizada para argumentar planteamientos de tipo:

$P(n)P(n)$  es verdad para todos los enteros  $n \geq n_0$   $n \geq n_0$

Puede ser utilizada en dos maneras fundamentalmente.

- Inducción estándar.
- Inducción fuerte.

Esta inducción adquiere su nombre del uso en ella de una hipótesis inductiva fuerte. Después de establecer el caso base para  $n_0$ , se asume que para algún  $n$  todos los demás satisfacen la condición y se utiliza esto para demostrar  $P(n+1)P(n+1)$ .

### 1.5 Otras estrategias.

Muchas estrategias pueden ser aplicadas en diferentes momentos de la resolución del problema, no solo en su comienzo.

- Dibuje una figura.

El centro de una actitud de mente abierta en un solucionador creativo de problemas es la conciencia de que los problemas pueden y deben ser reformulados de maneras diferentes. Usualmente con solo trasladar el problema a una forma gráfica ilustrativa se hace la maravilla del descubrimiento.

- Replantee el problema de otra manera.

Abra su mente a otras maneras de reinterpretar el problema. Por ejemplo: traslade los problemas de combinatoria a la teoría de números y viceversa, y haga lo mismo con el álgebra y la geometría, con la geometría clásica y las proyectivas, no euclidianas, números complejos etc.

- Cambie sus puntos de observación.

Esta es otra manifestación de la “visión periférica”, de la actitud de mente abierta y de la creatividad. En muchas

ocasiones el problema es difícil porque hemos seleccionado el punto de observación malo.

Para desarrollar estos planes estratégicos se necesita de los elementos tácticos y herramientales.

Zeitz (2007, p. 4), de manera acertada, plantea que en ocasiones al ejecutar un plan estratégico de solución, a nivel táctico o herramiental, aparecen obstáculos que constituyen problemas en sí mismos y que necesitan de su solución constituyendo los *puntos cruciales* o llaves en la resolución del problema. Un problema puede tener uno, varios o ningún punto crucial y el pensamiento táctico debe estar encaminado a la detección y resolución de esos puntos cruciales.

Los puntos cruciales de un problema pueden ser diferentes de un planteamiento táctico o herramiental a otro, o pueden ser representaciones isomórfas del mismo punto crucial en contextos diferentes. Aunque los puntos cruciales no aparecen en el planteamiento estratégico del plan de solución, cada plan presupone una ejecución táctica y herramiental particular y consecuentemente un conjunto de puntos cruciales propios.

Con su modelo logra abstraerse a los elementos esenciales de la resolución de problemas matemáticos, es decir, centrar la atención en aquellos aspectos esenciales del proceso de resolución del problema y con su sistema de premisas garantiza la concordancia de sus fundamentos psicopedagógicos. Aquí no se desprecia ninguna de las maneras conocidas de acceso al conocimiento, para este investigador tienen tanto valor unas como otras.

En este modelo están representados los elementos característicos claves y novedosos de los anteriores:

- » La heurística de Polya con sus etapas replanteadas desde otro punto de observación.
- » Los elementos cognitivos relevantes de Schoenfeld (conocimientos, autorregulación o control, metacognición y entrenamiento).
- » La idea de plantearse la solución como un proceso investigativo de los modelos de ese tipo.
- » Lo posibilidad de avances y retrocesos de Mason-Burton-Stacey, conjuntamente con la dependencia del proceso de las características psicológicas del sujeto.

A Zeitz se le puede criticar que no referencia en su modelo las implicaciones sociales en el proceso de resolución de problemas.

## CONCLUSIONES

Polya, con su modelo, sentó las bases sobre las cuales han trabajado los diferentes investigadores realizando transformaciones sútiles o sustanciales y aportes que lo mejoraron o adaptaron a las necesidades y objetivos de cada uno, y que contribuyen en cuestiones específicas a la comprensión del proceso de resolución de problemas y su didáctica.

En los sustentos teóricos de los modelos sistematizados hay coincidencia en cuanto a: la resolución de problemas puede ser enseñada y aprendida; el aprendizaje de la resolución de problemas solo puede ocurrir en la actividad; la enseñanza de la resolución de problemas es un proceso complejo y como tal debe ser estudiado; la resolución de problemas es una actividad que en primer lugar actúa en el plano intrapsicológico en interrelación dialéctica con el medio socio-histórico-cultural y como toda acción mental se forma por etapas; y la necesidad de la utilización de la heurística para solucionar un problema.

El modelo de Paul Zeitz reúne en si los elementos fundamentales de los demás y representa una propuesta coherente con las concepciones actuales del proceso de resolución de problemas y con el Entrenamiento para Concursos de Matemática.

## BIBLIOGRAFÍA

Arteaga Valdés, E. (2003). *El sistema de tareas para el trabajo independiente creativo de los alumnos en la enseñanza de la matemática en el nivel medio superior* Tesis doctoral Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez.

Ausubel, O. P. (1991). *Psicología educativa*. México: Trillas.

Ballester Pedroso, S., et al. (1992). Metodología de la enseñanza de la matemática tomo I. Ciudad de La Habana: Editorial, Pueblo y Educación.

Bugaev, A. I. (1987). *Metodología de la enseñanza de la Física en la escuela media*. La Habana: Pueblo y Educación.

Campistrous, L., & Rizo, C. (1996). *Aprende a resolver problemas aritméticos*. La Habana: Pueblo y Educación.

Cuena, J. (1986). *Inteligencia artificial: sistemas expertos*. Madrid: Alianza.

Davidson, L. J. (1987). Los concursos y olimpiadas de conocimientos: un estímulo al desarrollo de las capacidades de los alumnos. *Educación*, (65), pp. 48-55.

Delgado Rubí, J. R. (1999). *La enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Dos elementos fundamentales para lograr su eficacia: la estructuración sistemática del contenido de estudio y el desarrollo de las habilidades generales matemáticas* Tesis doctoral. La Habana.

Fundación Wikimedia. (2013). Wikipedia. La enciclopedia libre. Recuperado de <http://www.wikipedia.org>

Gil Pérez, D., & De Guzmán Ozamiz, M. (2004). *Enseñanzas de las Ciencias y las Matemáticas. Tendencias e Innovaciones*. Organización de Estados Iberoamericanos. Editorial Popular. Recuperado de <http://www.oei.es/oeivirt/ciencias.pdf>

Gil Pérez, D., & Martínez-Torregrosa, J. (1983). A model for problem-solving in accordance with scientific methodology. *European Journal of Science Education*, (5), pp. 447-457.

Glaser, R. (1984). Education and thinking. The role of knowledge. *American Psychologist*, 2, pp. 93-104.

Gómez Zoque, A. (2004). *Introducción a la didáctica de las ciencias*. Holguín: Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero.

Klingler, C., & Vadillo, G. (1997). *Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente*. México: Litográfica Ingramex.

Larson Loren, C. (1983). *Problem-Solving through problems*. New York: Springer-Verlag New York Inc.

Mason, J., Burton, L., & Stacey, K. (1982). *Thinking mathematically*. New York: Addison Wesley.

Mazarío Triana, I. (2002). *La resolución de problemas en la Matemática I y II de la carrera de Agronomía* Tesis doctoral. Matanzas: Universidad de Matanzas

Mazarío Triana, I. (2009). La resolución de problemas: un reto para la educación Matemática contemporánea. En I. Mazarío Triana, T., Sanz Cabrera, R., Hernández Camacho, M., Yll Lavin, M., & Horta Navarro, A. C. Mazarío Triana, *Reflexiones sobre un tema polémico: la resolución de problemas* (pp. 4-19). La Habana: Universitaria.

Nieto Said, J. H. (2004). Resolución de problemas matemáticos. Recuperado de <http://ommcolima.ucol.mx/guias/TallerdeResolucionproblemas.pdf>

Rodríguez Rodríguez, L. E., Ramos Bañobre, J., & Ilijastigui Matos, A. (2012). Metodología para la solución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias en la escuela. En N. P. Pérez Ponce de León, (p. 173-192). La Habana: Pueblo y Educación.

Santos Trigo, L. M. (1994). La resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas. *Cuadernos de investigación N° 28*. México: CINVESTAV.

Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical Problems Solving*. New York: Academic Press.

Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense-Making in Mathematics. En D. Grouws *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning* (p. 334-370). New York: MacMillan.

Tao, T. (2005). *Solving mathematical problems. A personal perspective* (Segunda parte). Los Ángeles: University Press.

Zeitz, P. (2007). *The Art and Craft of Problem Solving*. (A. Battle, Ed.) (Segunda parte). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

# 15

## LA UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS, EN SU ORGANIZACIÓN DESDE TALLERES DE INVESTIGACIÓN

### THE CURRICULUM UNIT DEGREE IN PEDAGOGICAL SCIENCE IN YOUR ORGANIZATION FROM RESEARCH WORKSHOPS

Dr. C. Roberto Milanés Gómez<sup>1</sup>

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

Dra. C. Alina Rodríguez Morales<sup>1</sup>

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

MSc. Ailet María Ávila Portuondo<sup>1</sup>

E-mail: [ailetap65@gmail.com](mailto:ailetap65@gmail.com)

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

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Milanés Gómez, R., Rodríguez Morales, A., & Ávila Portuondo, A. M. (2016). La unidad curricular de titulación en Ciencias Pedagógicas, en su organización desde talleres de investigación. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12 (55). pp. 109-113. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

El Plan Nacional del Buen Vivir refiere la tasa de titulación real en 2012 al 35%; indicador considerado deficiente desde la proyección de llevarla al 80% en 2017. En ello, Larrea (2014) refiere: uno de los problemas que enfrenta el sistema de educación superior tiene que ver con las tasas de eficiencia terminal que se expresa en estudiantes que se titulan tardíamente o desertan de su formación profesional. Solo 11 de cada 100 estudiantes de universidades públicas se gradúan con su correspondiente cohorte. El Proyecto investigación más desarrollo (I+D) de los autores, ha caracterizado en la Unidad Curricular de Titulación hechos pedagógicos vinculados con: insuficiencias en la concepción y sistematización de este proceso; carentes niveles de comunicación entre docentes para el desarrollo de los proyectos de investigación; imprecisiones en las funciones y sinergia colectiva; así como trabajos de investigación desvinculados de la realidad educativa. Lo anterior facilitó cuestionar científicamente el: ¿Cómo desarrollar el proceso de dirección pedagógica de la Unidad de Titulación en las carreras de Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil? Lo cual modeló como objetivo de investigación: diseñar un sistema de dirección pedagógica de la Unidad de Titulación en las carreras de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Guayaquil.

#### Palabras clave:

Unidad curricular de titulación, sistema de dirección pedagógica, taller de investigación.

#### ABSTRACT

The “Plan Nacional del Buen Vivir” refers the real rate titulation of 35% in 2012; indicator considered low from the projection taken of 80% in 2017. In it, Larrea (2014) states: one of the problems facing the higher education system has to do with the rates of terminal efficiency is expressed in students titled they late or early, go out of the vocational training. Only 11 of every 100 students from public universities graduate with their corresponding cohort. The R & D Project of the authors, has been characterized in the Curricular Unit Titling educational facts relating to: shortcomings in the design and systematization of this process; lack of communication between educational levels for the development of research projects; inaccuracies in the functions and collective synergy; research and educational disconnected from reality. This facilitated scientifically the question: How to develop the educational process management Titling Unit in Educational Sciences degree of the University of Guayaquil? Which modeled as research objective: to design a system of educational management Titling Unit in races of Pedagogical Sciences of the University of Guayaquil.

#### Keywords:

Curricular unit degree, educational system management, research workshop.

# INTRODUCCIÓN

La Unidad Curricular de Titulación (UCT) en las carreras pedagógicas posee características que la potencian o la limitan de acuerdo con las posibilidades propias de su gestión y es rol de docentes, directivos y estudiantes de la facultad el perfeccionamiento continuo de este proceso como forma del desarrollo perspectivo de la investigación científica y su calidad.

Mediante observación directa al proceso de la UCT; entrevistas a directivos de carreras, docentes y estudiantes, así como cuestionarios sobre las características reales del desarrollo curricular de las carreras pedagógicas, se lograron determinar algunos hechos pedagógicos que singularizan el proceso actual de la Unidad de Titulación en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, a saber:

- Bajos niveles de la taza de titulación (relación: estudiantes que ingresan y egresan).
- Los estudiantes arriban al acto de sustentación de investigación con una obra escrita, pero sin habilidades para sustentar ideas orales desde la argumentación, defensa de opiniones y análisis crítico.
- Inadecuados vínculos de armonía y sistematización del trabajo pedagógico entre los docentes de la Unidad de Titulación.
- Inexistencia de un proceso evaluativo sistemático sobre el desarrollo de los proyectos de investigación que realizan los estudiantes, que facilite la sustentación y su calidad.
- Valoración parcelada del proyecto de investigación por asignaturas o capítulos, al margen del desarrollo integrador del proceso investigativo.
- Inexistencia de espacios organizativos de debates, intercambios y asesoría colectiva a los temas de investigación.

Desde estas características que influyen en la calidad de la UCT, se considera oportuno rediseñar la dirección pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta unidad curricular, a partir de relaciones adecuadas entre las asignaturas que se imparten; el vínculo de los docentes y los estudiantes en actividades curriculares colectivas, particularmente en las formas de evaluar y orientar a los estudiantes en su desarrollo profesional.

Dentro de los principales referentes teóricos de esta unidad curricular en el Ecuador destaca Larrea de Granados (2014), quien refiere:

Uno de los problemas que enfrenta el sistema de educación superior tiene que ver con las tasa de eficiencia

terminal que se expresa en estudiantes que se titulan tardíamente o desertan de su formación profesional. Solo 11 de cada 100 alumnos de universidades públicas se gradúan con su correspondiente cohorte, en el 2013 se constató que existen más de 60.000 estudiantes que habiendo concluido las asignaturas de la malla curricular, no han elaborado su trabajo de grado y por tanto no están titulados. Esta situación está relacionada con procesos de titulación heterogéneos, con currículos que escasamente contienen procesos de validación y actualización de los conocimientos de la ciencia, la profesión y la investigación. Pág. 1

Este referente, manifiesta la incongruencia entre los estudiantes que ingresan a la universidad y los que se gradúan. Lo cual *“constata una debilidad de los modelos curriculares en la organización de aprendizajes que garanticen capacidades cognitivas en el campo de la investigación, lo que se refleja en las dificultades que presentan los estudiantes en la elaboración del trabajo de titulación”*. (Larrea, 2014, p. 1)

La misma autora, en su texto citado, refiere la UCT como *“un escenario educativo destinado a la organización del conocimiento y de los aprendizajes curriculares que consolida y valida el perfil de salida del futuro profesional, en el marco de procesos de evaluación que se concretan en un examen complejo o en los trabajos de titulación”*. (Larrea, 2014, p. 2)

Este posicionamiento ofrece un referente de análisis para la UCT, no solo reducido al último año de la carrera o al proceso mismo de la obtención del diploma de graduado, sino a la transversalidad formativa de todo el currículum y de asignaturas que tributen desde una visión integradora a la formación de competencias investigativas en los egresados.

El Reglamento de Régimen Académico (Art. 35) puntualiza que la UCT incluye asignaturas, cursos o sus equivalentes que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas profesionales de una profesión. Sin embargo, no se expresa con claridad el cómo organizarla y estatuirla en el desarrollo de la carrera, lo cual a criterio de los autores de este proyecto se constituye como un objeto necesario de abordaje epistémico y de sistematización.

Ante los nuevos cambios curriculares, la unidad de titulación se plantea desde el primer año de la carrera, en este sentido se prevén tres semestres en los que las carreras recibirán asignaturas a fines con la concepción general de la facultad y solo determinados elementos a fines de cada carrera.

En este sentido para el primer semestre la investigación modela una investigación de acuerdo a la realidad foránea y la nacional ajustados al Plan Nacional del Buen Vivir; las necesidades de formación según la Matriz Productiva y Tensiones de la Agenda de las Zonas 5 y 8 a la que pertenece la ciudad de Guayaquil y Provincia Guayas; junto con la fundamentación legal según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC); esto permitirá al estudiante visualizar el entorno en que se desenvuelve la educación y los hechos pedagógicos, como forma de determinar socialmente el proceso investigativo.

Durante el segundo semestre debe hacer un abordaje científico desde los conocimientos necesarios para resolver los problemas profesionales. El estudiante debe conformar la percepción de investigación, la cual dado el contexto en que se desenvuelve facilita la comprensión de los problemas de la práctica educativa en los cuales hará su inserción laboral preprofesional.

En el tercer semestre se elaborarán instrumentos de recolección de datos, de acuerdo con las variables señaladas, su aplicación e interpretación para llegar a los comentarios fundamentados en datos objetivos, hasta enmarcar un proyecto viable que constituye una herramienta para la propuesta a presentar al culminar estudios.

A partir del cuarto y hasta el noveno semestre los estudiantes, sobre la base de la problemática seleccionada, los acercamientos teóricos y las tendencias encontradas, complementarán sus investigaciones con el trabajo de campo y las propuestas que surgen para la solución de problemas educativos.

## DESARROLLO

La Constitución, artículo 80, refiere que la investigación científica y tecnológica se llevará a cabo en las universidades y otras entidades del Estado; consideración que asigna a las instituciones de Educación Superior un rol determinante en el logro del desarrollo científico nacional. Por su parte, el Reglamento del Régimen Académico del Consejo de Educación Superior (República del Ecuador. Consejo de Educación Superior, 2013), en su artículo 72, legisla: *“la organización de los aprendizajes en cada nivel de formación de la Educación Superior (...) propenderá al desarrollo de conocimientos y actitudes para la innovación científica, tecnológica, humanística y artística”*. Declaración de la investigación científica como demanda social y exigencia en el currículum universitario.

Las demandas constitucionales y del CES, no se corresponden con los niveles de tasa de titulación según el Plan Nacional del Buen Vivir, la cual en 2012 se comportó al 35% (Secretaría de Planificación y Desarrollo 2012, pág. 531); indicador deficiente desde la proyección de llevarla al 80% para el año 2017.

Los propósitos de este artículo se concretan en la mejoría del proceso de gestión de la Unidad Curricular de Titulación, como forma del mejoramiento de la tasa de titulación y su trascendencia al perfeccionamiento de los estudiantes de carreras de Ciencias Pedagógicas.

La unidad de titulación se convierte así en eje vertebrador del currículo y campo de formación indispensable con el que articula el proyecto de saberes que debe como parte de la vinculación social realizarse en cada semestre.

Si bien lo anterior se aprecia con una visión holística a la carrera, es de interés para este resultado de investigación el centrarse en el desarrollo de la UCT en la actualidad, en su noveno semestre, cuando el estudiante ha vencido todas las asignaturas del currículo y se alista para la conclusión de su proyecto de investigación.

La visión curricular que se propone para el desarrollo de la unidad de titulación concibe cinco asignaturas y una cátedra integradora. La lógica de la concepción de las asignaturas, se asume desde la consideración de la relación dialéctica entre los procedimientos metodológicos para el desarrollo de la investigación científica educacional y los contenidos de la especialidad necesarios para su desarrollo. Desde aquí que se propongan:

- Metodología de la Investigación Educacional.
- Epistemología.
- Redacción Científica.
- Asignatura de la especialidad I.
- Asignatura de la especialidad II.

En el caso particular de las asignaturas de la especialidad se consideran materias afines a contenidos necesarios para desarrollar los proyectos de investigación y cada carrera asume de manera particular esta asunción según los intereses y objetivos que se persigan en la misma.

Las asignaturas deben coordinarse desde formas organizativas que faciliten eliminar dialécticamente las debilidades declaradas en el estudio preliminar de la investigación y para ello se considera oportuno la propuesta de Larrea, 2015 de concebir “talleres integradores que deberán realizarse al menos quincenalmente y (...) contará con un equipo de tutores que acompañarán a los estudiantes en la elaboración del trabajo de titulación”. (Pág.

8). La Autora mencionada, hace el planteamiento, pero no describe como realizar este proceder ni ofrece procederes que faciliten su concreción en la práctica.

Se parte entonces de la idea que la UCT debe gestionarse desde la concepción de talleres de investigación y a su vez estos se constituyen en la cátedra integradora de la titulación. Estos talleres estarán distribuidos en el semestre como se expresa en la tabla No. 1

Div	Aprendizaje Asistido y Autónomo								Aprendizaje Colaborativo							
Sem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Act	I y C1		C2 y C3		C4											
Tall	<b>1TI</b>		<b>2TI</b>		<b>3TI</b>								<b>UTI</b>			

La UCT en sus aprendizajes: asistido, autónomo y colaborativo se subdividen en las 400 horas de su desarrollo. En lo adelante se explicarán los contenidos de los talleres y su lógica de implementación.

### Los Talleres de Investigación

Los talleres de investigación se constituyen en una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la UCT. Mediante ellos se evalúan al estudiante según los avances de su proceso investigativo.

Se constituyen como cátedra integradora de la Unidad de Titulación, por cuanto aglutinan en sí desde la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, estilos de trabajos y contenidos curriculares que deben trabajarse de manera armónica entre las asignaturas del semestre, lo cual será evaluado en el desempeño de los estudiantes que participan en el taller de investigación.

La evaluación del resultado presentado se colegia entre todos los docentes y los estudiantes participantes pueden opinar y emitir juicios de valor al respecto. Se evaluará la nota de los estudiantes por dos rubros fundamentales, presentación de su resultado y oposición al trabajo del otro.

A continuación, se expresan los contenidos funcionales y estructurales de cada taller de investigación.

#### Primer Taller de Investigación:

Objetivo: evaluar el desarrollo de la exploración inicial de la investigación y el planteamiento y concordancia de los elementos del diseño teórico de la investigación, como bases para la aprobación del tema objeto de estudio.

Avances y evidencias a entregar por el estudiante:

- Portada, la introducción y el capítulo I.

- Instrumentos aplicados en la exploración inicial de la investigación y sus resultados.

#### Segundo Taller de Investigación:

Objetivo: evaluar los fundamentos teóricos asumidos y su lógica argumentativa, así como el proceder metodológico concebido para el desarrollo de la investigación.

Avances a entregar por el estudiante:

- Capítulo II de fundamentos teóricos de la investigación y capítulo III sobre el diseño metodológico.

#### Tercer Taller de Investigación:

Objetivo: evaluar la propuesta de investigación y los métodos aplicados, con un carácter integrador que facilite el logro de los objetivos de investigación.

Avances a entregar por el estudiante:

- Capítulo IV.

#### Último Taller de Investigación:

Objetivo: evaluar de manera integradora la concepción y avances de la investigación en su presentación escrita y comunicación oral, como determinante previo a la sustentación ante el tribunal evaluador de la carrera.

Avances a entregar por el estudiante:

- Entrega de hasta el 80% del proyecto de investigación terminado.
- Opinión del tutor del resultado presentado como propuesta a último taller de tesis previo al acto de sustentación de la investigación.

#### Discusión y conclusión

En su aplicación en los paralelos de la UCT y desde valoraciones parciales obtenidas en las especialidades de Sistemas Multimedia e Informática, se obtuvieron como principales resultados los siguientes:

- Elevación en un 35% de la tasa de titulación según el desarrollo de los Talleres de Investigación. Respecto al 11% inicial.
- Perfeccionamiento de las habilidades para sustentar ideas orales desde la argumentación, defensa de opiniones y análisis crítico durante el acto de sustentación.

- Óptimos niveles de sistematización del trabajo pedagógico entre los docentes de la Unidad de Titulación y empatía en el trabajo realizado.
- Tutorías integrales a los estudiantes desde del desarrollo integrador del proceso investigativo y no de asignaturas o enfoques particulares de la investigación.
- Creación de espacios organizativos, intercambios y asesoría colectiva a los temas de investigación.

Desde estos resultados obtenidos se asume el resultado en su valoración parcial como factible y su continuidad y desarrollo permitirán el mejoramiento de la UCT.

Cabe dirigir futuras acciones y cuestionamientos epistemológicos en el proceso investigativo hacia la dirección de la gestión de la titulación con acciones encaminadas hacia los docentes y coordinadores a nivel de facultad para que la calidad de los procesos de talleres de investigación se dirija con un carácter holístico integrador.

Se deben ahondar en las rúbricas de evaluación de manera que consideren en ellas la valía del desarrollo por etapas de los estudiantes y sean reflejo fiel del estado real del avance investigativo de los temas de titulación.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de la UCT precisa de abordajes teóricos y epistemológicos que faciliten la sistematización de conocimientos y habilidades de los estudiantes en su integración de saberes que lo habiliten como un profesional de las ciencias de la Educación ante la comunidad académica ecuatoriana, sin embargo persisten falencias empíricas que se constituyen en hechos pedagógicos que ralentizan el normal progreso y calidad de esta unidad curricular de culminación de estudios.

Los talleres de investigación se constituyen en las formas organizativas de la gestión de la UCT y a su vez en la cátedra integradora que aglutina el desarrollo de conocimientos y habilidades investigativas en los estudiantes, desde las asignaturas que conforman el currículo del noveno semestre.

La valoración parcial de los resultados obtenidos en la aplicación de los talleres de investigación, permiten aseverar que la tasa de titulación y la calidad del graduado aumenta en la medida que se sistematicen las acciones del colectivo pedagógico y los paralelos de estudiantes. Resultado que continuará en su valoración como concreción del proyecto de I+D que gestionan los autores.

## BIBLIOGRAFÍA

Bachelard, G. (1990). La formación del espíritu científico. México D.F: Siglo XX editores.

Bunge, M. (1997). Ciencia, Técnica y Desarrollo. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

D'Angelo, H. (2005). Autonomía integradora y transformación social: el desafío ético emancipatorio de la complejidad. La Habana: Publicaciones Acuario del Centro Félix Varela.

IESALC-UNESCO. (2008). La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998. Carlos Tünnermann Bernheim. Bogotá: UNESCO.

Larrea de Granados, E. (2015). Unidad curricular de titulación. Recuperado de <http://www.ces.gob.ec/doc/2-seminario/unidad-de-titulacion.pdf>

Malagón Plata, L. (2007). Currículo y pertinencia en la educación superior. Bogotá: Editorial Magisterio.

Milanés, R., et. al. (2015), Sistematización del proceso de titulación universitaria en carreras de Ciencias de la Educación, Universidad de Guayaquil 2016-2017. Proyecto I+D. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito. Asamblea Constituyente Recuperado de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)

República del Ecuador. Consejo de Educación Superior. (2013). Reglamento de Régimen Académico. Recuperado de <http://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/documentos/reglamento-de-regimen-academico-2013.pdf>

República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: Senplades. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

UNESCO. (1998). Conferencia regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Plan de Acción para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. París: UNESCO.

UNESCO. (1998). La educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción, Informe Final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. París: UNESCO.

UNESCO. (2009). Informe Final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. París: UNESCO.

UNIVERSIA. (2006). Informe de la Educación Superior en América Latina 2006. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Madrid: UNIVERSIA.

# 16

## LA VISIÓN GENERAL DEL CICLO CONTABLE COMO HABILIDAD DE LA ASIGNATURA CONTABILIDAD EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD ECONOMÍA

### OVERVIEW OF THE ACCOUNTING CYCLE AS ABILITY OF THE SUBJECT ACCOUNTING IN EDUCATION SPECIALIST DEGREE IN ECONOMICS

MSc. Caridad Reina Herrera Lobo<sup>1</sup>

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

MSc. Haydee Pérez Pérez<sup>1</sup>

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

MSc. Benita Caridad Díaz Ercia<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Herrera Lobo, C.R., Pérez Pérez, H., & Díaz Ercia, B. C. (2016). La visión general del ciclo contable como habilidad de la asignatura Contabilidad en la Licenciatura en Educación especialidad Economía. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 114-119. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

En el artículo se analizan los elementos teóricos y metodológicos que se tuvieron en cuenta en la propuesta, el lugar que ocupa la acción aplicar la visión general del ciclo contable en la disciplina así como, las operaciones para lograrla. En este estudio se logró el desarrollo de habilidades profesionales que proporcionan la secuenciación adecuada para las mismas, y ofrece instrumentos tanto para este docente en formación inicial, como para aquellos sujetos que se considere puedan aportar valoraciones acerca de su quehacer docente, aspectos que constituyen los principales resultados del trabajo al ofrecer una respuesta concreta y aplicable en la práctica para el perfeccionamiento de este proceso. Durante su realización fue necesaria la utilización de los métodos histórico-lógico, analítico-sintético, la revisión documental y la observación.

#### Palabras clave:

Habilidades, visión general, ciclo contable.

#### ABSTRACT

In the article is analyzed the theoretical and methodological elements taken into account in the proposal are analyzed, also the role of applying the overview of the accounting cycle in the discipline, as well as the operations to achieve it. In this study, the development of professional skills that provide the proper sequencing for them was achieved, and it offers tools for both the teacher in initial training, and for those who consider they can make judgments about his teaching work; aspects which are the main results of the paper for they provide a concrete response which is applicable in practice for the improvement of this process. During its realization the use of historical-logical and analytic-synthetic methods was necessary, as well as document review and observation.

#### Keywords:

Abilities, overview, accounting cycle.

# INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las habilidades profesionales de la Contabilidad tienen su origen cuando en el Egipto de los faraones y en el código de Hammurabi 2 250 años A.N.E., con el advenimiento de los impuestos, el guardar registros se convirtió en una necesidad para los gobiernos. Por esta razón la Contabilidad es llamada la “*más vieja profesión*” puesto que las familias históricas tuvieron que contabilizar la ropa y los alimentos que consumían para hacer frente a las estaciones del año.

En la actualidad la estrategia de desarrollo económico trazada por la Revolución hace posible que los estudiantes y egresados de la Licenciatura en Educación Especialidad Economía, se impliquen con los proyectos de intercambio comercial con corporaciones extranjeras, en empresas que se encuentren en proceso de perfeccionamiento o en contextos comunitarios, motivo que precisa la necesidad perspectiva de preparación de un trabajador altamente calificado en la esfera económica y en especial que presente un elevado nivel de formación en sus habilidades profesionales.

Los aspectos concernientes a la definición de habilidad y a la explicación del proceso mediante el cual, la misma puede ser formada han sido abordados por diversos autores entre los que se destacan los estudios que en el contexto internacional se llevaron a cabo por Rubinstein (1967); Savin (1972); Zagarov (1974); Leontiev (1975); Petrovski (1976); Danilov (1985); Galperin (1986); Talizina (1988).

Resulta significativo que en los estudios realizados por estos autores no se considera el papel de las habilidades en sentido general y de las laborales en lo particular, cuestión esta que en la práctica escolar que acontece en las escuelas políticas de Contabilidad no favorece el ascenso de los niveles de formación de las habilidades profesionales en los estudiantes.

En tal sentido lo planteado anteriormente adquiere una importancia de primer orden para la carrera de Licenciatura en Educación especialidad Economía, porque este docente en formación inicial tiene la responsabilidad de formar a los técnicos en Contabilidad con un sólido dominio de la profesión contable en especial de sus habilidades profesionales, de manera tal que le permita dar solución de modo activo, independiente y creador a múltiples problemas profesionales, sobre la base de los principios, normas y procedimientos del campo contable y financiero y del Código de Ética que rige el ejercicio de la profesión en la República de Cuba.

Sin embargo, el desarrollo de la habilidad profesional aplicar la visión general del ciclo contable en los estudiantes de la especialidad Economía, en las clases de Contabilidad, no se presenta de forma integral como lo requiere la labor, para el nuevo docente que se aspira formar y que debe enfrentar las transformaciones del nivel educacional en cuestión.

En el proceso de formación de este tipo de docente se verificó, mediante la observación a diferentes actividades, la aplicación de encuestas y entrevistas, que son insuficientes las acciones que se llevan a cabo para prepararlos en el desarrollo de habilidades profesionales en la aplicación de la visión general del ciclo contable, que necesitan tener en cuenta para la planificación de diferentes actividades docentes. Por lo que se propone las operaciones para lograr la habilidad en cuestión.

## DESARROLLO

Los cambios que se produjeron en la Educación Cubana al iniciarse el siglo XXI con el objetivo de dar respuesta a las nuevas demandas del desarrollo social y la necesidad de lograr una mejor formación político ideológica y cultural de los estudiantes y alcanzar de esta forma una transformación más profunda de las concepciones que hasta este momento existían, llevó a un proceso que pretende el mejoramiento de la educación, a lograr su excelencia en correspondencia con las demandas de los escenarios globales, regionales y nacionales. Así, las transformaciones han de dirigirse a encontrar soluciones inteligentes a los problemas inmediatos, tanto como a los desafíos del futuro. El cambio se aborda entonces, desde una perspectiva desarrolladora. La educación, como sistema, debe avanzar desde los niveles ya alcanzados, con sus logros y deficiencias, hacia nuevos estadios de desarrollo progresivo, con vistas a que florezcan todas sus potencialidades en aras de la formación plena del ser humano.

Desde el triunfo de la Revolución Cubana se desarrolló un movimiento renovador encaminado a buscar un modelo del profesional de la educación que se adecuara a los momentos históricos concretos y que respondiera a los objetivos trazados por la sociedad. La concepción actual de la escuela política nueva se apoya en la existencia de un profesor que transita con ellos por los tres años, se trata de profesores que desarrollan la enseñanza de varias asignaturas y la inserción de los estudiantes a la práctica profesional con lo que se pretende lograr el desarrollo de las habilidades profesionales para aplicar de forma eficiente la visión general del ciclo contable.

Dicho de otra manera lo importante en la formación de docentes es proporcionar a cada uno de ellos las

herramientas que le permitan asimilar las bases fundamentales de las distintas ciencias, se convierte en un elemento clave para el aprendizaje de los contenidos necesarios establecidos por la sociedad, en este sentido es importante la preparación que se alcance en su período de pregrado.

La información contable juega un papel preponderante en la vida diaria de los negocios, se procesa la información, la que se convierte en informes y comunica los hallazgos a los encargados de tomar decisiones en beneficio de la entidad para desarrollar planes de negocios futuros aceptables.

En este contexto el estudio de la asignatura Contabilidad I, ubicada en el tercer año de la Carrera de licenciatura en Educación especialidad Economía, está orientada a brindar los conocimientos tanto teóricos como prácticos, apegados a la legislación vigente sobre el proceso contable en las entidades laborales. Su estudio proporcionará a los docentes en formación inicial de esta carrera, bases sólidas para el registro contable de las operaciones y presentación de los estados financieros a los diferentes usuarios; los que contarán con suficientes elementos para analizar la información financiera que entrega el Contador con la aplicación de la visión general del ciclo contable.

Por lo que el desarrollo de una didáctica integradora, da una nueva connotación a la problemática de aplicar la visión general del ciclo contable en la asignatura Contabilidad I, en ésta se exige que sea el profesor el que decida los problemas docentes profesionales con los que debe contribuir a la formación inicial de sus estudiantes.

En trabajos como los de Díaz (2001); Zapata (2004); Espejo (2007); García (2008) y otros, se presentan valoraciones relacionadas con la posición que deben asumir los docentes frente a la aplicación de la visión general del ciclo contable, el lugar de esta acción dentro del currículo así como los criterios que se deben tener en cuenta.

La educación como función social está dirigida a preparar al hombre para que cumpla los más elementales deberes que le exige la sociedad; esta función se concreta en diferentes instituciones sociales, entre las que se pueden señalar: la familia y los medios masivos de difusión; pero la escuela es la única que tiene como su objeto de trabajo la función educativa estructurada en un proceso pedagógico, que está compuesta por un sistema de actividades cuyos protagonistas principales son el alumno y el maestro; este último, tiene entre sus actividades fundamentales la de planificar todas aquellas acciones que se van a desarrollar en el proceso pedagógico, en las que se ponen de manifiesto una serie de habilidades, entre las que se encuentra, la de aplicar la visión general del

ciclo contable y para ello se requiere del dominio de las acciones correspondientes a la misma.

La dirección del aprendizaje que llevan a cabo estos educadores está auxiliada por profesionales de las empresas, por lo que deben planificar otras actividades que vienen a complementar el currículo escolar para las que confeccionan los problemas docentes profesionales que van a utilizar en el desarrollo de las mismas, esto exige el dominio de ciertas acciones y operaciones que le permitan cumplir con éxito esta función.

En los documentos curriculares vigentes que norman la formación de docentes de la escuela politécnica se tiene en cuenta la necesidad de desarrollar determinadas habilidades profesionales, que son propias de esta carrera; sin embargo, hay habilidades integradoras que necesitan los docentes en formación que no se tienen en cuenta; pero los avances de la Pedagogía como ciencia y las exigencias que impone la realidad conducen a la necesidad de pensar en cómo enfrentar estas carencias.

De este modo la aplicación de la visión general del ciclo contable es una habilidad que se trata de manera insuficiente por la didáctica y las metodologías especiales que se imparten en la disciplina Contabilidad en la formación inicial del docente.

Se debe tener en cuenta que la necesidad de aplicar la visión general del ciclo contable surge de una exigencia social que tiene que cumplir el profesor, de los avances que se han dado en la teoría curricular y en la didáctica integral y contextualizada que reconocen cada vez más el protagonismo del profesor en la planificación de las diferentes actividades que completan el currículo escolar.

Por cuento se realizó la revisión del programa de la disciplina y las orientaciones metodológicas para la formación de docentes en la especialidad Economía, lo cual permitió constatar que se sugiere trabajar las habilidades profesionales a partir de una serie de indicaciones que aparecen a modo de sugerencias, para que sirva de base al modelo de actuación que deben ofrecer los profesores de la carrera y que sea asumida por los docentes en formación inicial de tercer año; en ambos casos es potencialmente positivo para aplicar la visión general del ciclo contable en la planificación de las diferentes actividades docentes; sin embargo, no aparecen las indicaciones de cómo hacerlo, ni existe el algoritmo para desarrollar esta acción la que se reconoce, cada vez más, por la ciencia como una función de los profesores los que deben tener en cuenta los objetivos, el contexto, las características de la ciencia y el diagnóstico del grupo, deben prestar atención a su objeto, sus métodos, sus categorías, su naturaleza interna, su lógica, que debe distinguir la enseñanza

de esta asignatura; este criterio tiene importantes implicaciones para el diseño del proceso pedagógico.

Por tanto, con los conocimientos adquiridos estos docentes en formación inicial pueden trasladar los mismos a sus estudiantes de la escuela politécnica donde laboran. El ciclo contable es el período de tiempo en el que se registran todas las transacciones que ocurren en una entidad ya sea mensual, trimestral, semestral o anualmente; el más usado es el anual, es el proceso regular y continuado que tiene lugar en la contabilidad de las entidades a lo largo del ejercicio económico anual, cuyo objeto es poder determinar al final de dicho ejercicio un resultado periódico que sirva para enjuiciar la marcha de la entidad y cumplir con las obligaciones, en él los contadores producen los estados financieros de una entidad para un período específico.

Por lo que, “para un negocio nuevo, el ciclo se inicia al establecer (abrir) las cuentas del mayor. Sin embargo después que ha operado durante un período, los saldos de las cuentas pasan de un período a otro que es cuando normalmente se inicia el ciclo, este se divide en el trabajo que se realiza durante el período de asentar las operaciones y pasar al mayor y el trabajo realizado al final del período para preparar los estados financieros, un propósito secundario del trabajo al fin del período es preparar las cuentas para registrar las operaciones del siguiente. El gran número de pasos individuales al finalizar este proceso puede implicar que la mayor parte del trabajo se haga al final. A pesar de esto el registro y los pasos al mayor durante el período ocupan mucho más tiempo que el trabajo final”. (Homgreen, 1991)

De igual manera, en la aplicación de la visión general del ciclo contable el principal objetivo está en dar un conocimiento general, de los pasos necesarios que atraviesa la contabilidad de una entidad en cada período y como estos conducen al resultado final del mismo. El estudio sistemático de la teoría curricular y de la didáctica, en sus aportes relacionados con el papel cada vez más protagónico del profesor en la concepción de la enseñanza desde un enfoque integral y contextualizado, permitió delimitar procederes, que transitan desde el procesamiento de la información hasta su conversión en contenido de enseñanza, la confrontación de estas primeras propuestas con la realidad misma y la experiencia de docentes y especialistas, permitió determinar las acciones y operaciones de esta habilidad, lo que en su integración y sistematización, conforman la estructura interna y queda representada de la forma siguiente:

1. Balance de situación inicial.
2. Apertura de la contabilidad.

3. Registro de las operaciones del ejercicio.
4. Pasar del diario al mayor los saldos de las cuentas.
5. Elaborar el Balance de comprobación por saldos.
6. Ajustar el Balance de comprobación por saldos.
7. Elaborar el Estado de Resultados.
8. Elaborar el Balance General.
9. Interpretar los Estados Financieros.
10. Cierre de la contabilidad.

*Balance de situación inicial:* al comienzo del ejercicio económico, la entidad dispondrá de cierto patrimonio, que aparecerá plasmado contablemente en un balance de situación. Éste será exactamente igual al que se obtuvo al cierre del ejercicio anterior. Tanto en el Diario como en el Mayor se registrarán los elementos con los que cuenta la empresa en un primer momento. Es importante conocer que las cuentas que figuren en el activo del balance constituirán los medios (debe) y las que aparezcan en el pasivo las deudas (haber). Este criterio es válido en cualquier caso, salvo que las cuentas que luzcan en el activo o en el pasivo lo hagan con signo negativo, como sucede con algunas cuentas, en estas ocasiones el razonamiento es el opuesto al indicado para calcular el resultado obtenido por la empresa en un período, para entonces determinar (el beneficio o la pérdida del ejercicio contable).

*Apertura de la contabilidad:* tanto en el Diario como en el Mayor se registrarán los elementos con los que cuenta la empresa en un primer momento.

*Registro de las operaciones del ejercicio:* el diario es el libro en el que se anotan o registran las operaciones de la entidad al momento de realizar una transacción. Este es conocido también como el libro de primera anotación.

*Pasar del diario al mayor los saldos de las cuentas:* el mayor es un libro de segunda anotación el cual recibe la información del diario e indica los débitos y créditos que se realizaron en él.

*Elaborar el Balance de comprobación por saldos:* balance de comprobación de sumas y saldos, más que un eslabón del ciclo contable, el balance de comprobación sirve para comprobar que no se han cometido errores formales en las anotaciones efectuadas hasta la fecha de su realización. De ahí, que en él aparezcan cuentas representativas de elementos patrimoniales y cuentas que intervienen en el cálculo del resultado, es decir, de gastos e ingresos.

*Ajustar el Balance de comprobación por saldos:* se detectará que se han cometido errores si los totales de las sumas del Debe y del Haber no coincidiesen; lo mismo cabe decir si los totales de los saldos deudores y acreedores

difiriesen. El hecho de que las sumas de estos balances sean iguales indica que formalmente se han contabilizado las operaciones de un modo adecuado, pero ello no es seguridad absoluta de que pudieran haberse valorado o empleado partidas incorrectamente.

*Elaborar el Estado de Resultados:* el resultado de un ejercicio viene dado por la diferencia entre los ingresos y gastos en él producidos, los ingresos se expresan en términos monetarios los gastos en el importe monetario.

*Elaborar el Balance General:* el balance mostrará el patrimonio empresarial en una fecha dada, reflejará los saldos de los distintos elementos que lo integran. La cuenta de ganancia o pérdida explicará sucintamente mediante qué actividades la entidad ha generado rentas; y la memoria se ocupará de detallar y comentar la información en aquéllas contenida. Hay que diferenciar el balance de situación y el de comprobación, puesto que en el primero sólo aparecerán cuentas representativas de elementos patrimoniales, mientras que en el segundo figurarán, además de las citadas, las de gastos e ingresos.

*Interpretar los Estados Financieros:* brindar información confiable de la situación financiera a todos los factores implicados en el proceso, tanto externo como interno, en la correcta toma de decisiones para el período contable siguiente.

*Cierre de la contabilidad:* al finalizar el ejercicio, en el Diario se cargarán todas las cuentas acreedoras y se abonarán las deudoras. Al traspasar esta anotación al Mayor, todas las cuentas quedarán saldadas, es decir, con saldo nulo.



Figura 1. Estructura de la habilidad aplicar la visión general del ciclo contable.

Fuente: elaborado por la autora, 2012.

Por tanto, la preparación en la habilidad aplicar la visión general del ciclo contable en la asignatura Contabilidad, del docente en formación inicial de la especialidad Economía le brinda mayores posibilidades a éste para enfrentar la labor formativa con los estudiantes en la Escuela Politécnica donde labora.

## CONCLUSIONES

El estudio de la teoría que se relaciona con el desarrollo de habilidades profesionales del ciclo contable indica la existencia de un vacío de información, al respecto, que limita a los sujetos implicados en este proceso, medir con la debida objetividad la calidad de la formación inicial de docentes.

La propuesta se ajusta a las exigencias de la práctica educativa, proporciona su realización de acuerdo con el contexto de la formación inicial del docente y posibilita su ejecución por los sujetos implicados durante el desarrollo de habilidades profesionales del ciclo contable, cuestión que corroboran los especialistas consultados.

## BIBLIOGRAFÍA

Abreus Regueiro, R. (2004). *Modelo de la pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba*. Tesis doctoral. La Habana: ISPETP.

Addine Fernández, F. (2005). *El currículo teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F. (2004). *Didáctica teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F. (2003). *Formación permanente del docente, currículo profesionalización*. Curso Preevento Pedagogía 2003. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F. (2002). *Principios para la dirección del proceso pedagógico*. En. Batista, G., *Compendio de Pedagogía* (págs. 80-101). La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F. (2002). *Principios para la dirección del proceso pedagógico*. En. Batista, G., *Compendio de Pedagogía* (págs. 80-101). La Habana: Pueblo y Educación.

Alvarez de Zayas, C. (1999). *Didáctica de la escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. (1989). *Fundamentos teóricos de la Dirección del Proceso Educativo en la Educación Superior Cubana*. La Habana: MES.

Cruz Cabezas, M. A. (2003). Metodología para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales que se requieren para un desempeño profesional competente en la especialidad Construcción Civil. *Tesis Doctoral*. Holguín: Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero".

Danilov, M. A. (1985). *Didáctica de la Escuela Media*. La Habana: Pueblo y Educación.

De Armas Ramírez, N. (2004). *Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico*. Santa Clara: CECIP.

De Armas, N. (2003). *Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación*. Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Felix Varela".

Díaz, H. (2001). *Contabilidad General. Enfoque práctico con aplicaciones informáticas*. Colombia: Prentice Hall.

Cortijo Jacomino, R. (1996), *Didáctica de las Ramas Técnicas. Una alternativa. Para su desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.

Espejo J., L. (2007). Contabilidad General. Loja: Ed. De la Universidad Técnica Particular de Loja.

Omeñaca García, J. (2008). Supuestos prácticos de contabilidad financiera y de sociedades. Barcelona: Deusto S.A. Ediciones.

Galperin, P. (1986). Introducción a la psicología. La Habana: Pueblo y Educación.

Homgreen, C. (1991). *Contabilidad* . La Habana: U.H.

Leontiev, A. N. ( 1975). *Actividad, conciencia, personalidad* . La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Petrovsky, A. V. (1976). *Psicología General*.Moscú: Progreso.

Rubinstein, J. L. (1967). *Principios de la Psicología General*. La Habana: Pueblo y Educación.

Savin, N. V. ( 1972). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Talizina, N. (1988). *Psicología de la Enseñanza*. Moscú: Progreso

Zajarov Y. Y. (1974). *Enseñanza de la producción en los institutos tecnológicos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Zapata, P. (2004). *Contabilidad General*.Colombia: Editorial Mc. Graw Hill.

# 17

## LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA CON ENFOQUE DESARROLLADOR

## SPELLING TEACHING-LEARNING WITH DEVELOPING APPROACH

Dra. C. María Cristina Tamayo Valdés<sup>1</sup>

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

MSc. Miguel Ángel León Pérez<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Tamayo Valdés, M. C., & León Pérez, M. A. (2016). La enseñanza-aprendizaje de la ortografía con enfoque desarrollador. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 120-128. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La enseñanza-aprendizaje de la ortografía es un área del lenguaje compleja que supera los límites de la esfera lingüística para presentarse como objetivo de estudio de una ciencia en particular, de esta forma ocupa lugar en el medio escolar por su pertinencia como herramienta de comunicación. Este artículo posee el objetivo de explicar la concepción didáctico-metodológica que posee la ejercitación de los contenidos ortográficos con el fin de desarrollar comunicadores eficientes. Se abordan algunas normas ortográficas que contribuyen a consolidar la competencia lingüística, se ilustra cómo perfeccionar la ortografía de los estudiantes que cursan el año final en las escuelas pedagógicas y su competencia comunicativa; en aras de preparar los futuros educadores con la finalidad de que manejen con corrección la lengua en uso. El acercamiento a estos modos cognitivos demuestra que la enseñanza-aprendizaje de la ortografía se sustenta, además, en el tratamiento intensivo, práctico y sistematizado que respalda el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.

### Palabras clave:

Ortografía, enfoque desarrollador, competencia lingüística.

### ABSTRACT

Spelling teaching-learning is a complex language subject, exceeding the boundaries of the linguistics circle to presents itself as an objective of study in a particular science, in this way take place in the scholar environment, due to its relevance as a communication tool. This article has the goal of explain the didactic and methodological conception in the exercising of orthographical contents with the purpose to develop efficient communicators. It's come alongside some spelling rules that contribute to consolidate the linguistics competence also illustrate how to improve spelling of the student that take the final year in pedagogical schools and his communicational competence; in the interest to prepare the intended teachers in the corrects uses of language. The approach to this cognitive nodes demonstrate that teaching-learning of spelling it's supported, also, in the intensive, practical and systematic treatment that support the cognitive, communicational and sociocultural approach.

### Keywords:

Spelling, development approach, linguistics competence.

# INTRODUCCIÓN

La ortografía continúa siendo un componente idiomático básico, comprendido dentro de la macrohabilidad comunicativa escribir; por esta razón no resulta manido considerarla *carta de presentación* de todo emisor. El conocimiento ortográfico se construye mediamente, conlleva ejercitación y práctica sistemática de los contenidos normativos; pero más que eso supone: leer, razonar, analizar, comprender, resolver, copiar, revisar, consultar, memorizar para hacer un uso eficiente de la lengua materna como elemento esencial de la identidad nacional y americana.

El estudio ortográfico es esencial para desarrollar habilidades cognitivas y procedimentales. La ejercitación de habilidades básicas permite la adquisición de capacidades y destrezas en el dominio y uso del idioma. Todo esto, unido a la didáctica del contenido ortográfico, posibilita el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua materna referido a memorizar y sistematizar lo aprendido.

En este sentido, la ejercitación ortográfica, desde la perspectiva de la sistematización de conocimientos ortográficos, se vincula al ejercicio de fijación de dichos contenidos a partir de nuevas y constantes situaciones comunicativas que se le presentan al individuo en la vida cotidiana.

Desde este posicionamiento la enseñanza-aprendizaje de los contenidos ortográficos deviene un área del lenguaje compleja que desborda los límites de la esfera lingüística, como un objetivo de estudio de una ciencia en particular, para irrumpir en el medio escolar por su pertinencia como herramienta de comunicación. Como se ha dicho, se ha de ser cada vez más exigente en esta enseñanza. *“Interés y constancia es la clave del éxito”*. (Alvero, 1999, p.14)

El desarrollo de habilidades ortográficas es quizás el elemento que mejor debe quedar instaurado desde la Educación Primaria. Este componente persigue crear en los estudiantes una actitud de atención hacia todo lo que escribe y un interés por evitar los errores. Está estrechamente relacionado con la ejercitación de la lectura, la escritura, el vocabulario y la gramática porque la imagen gráfica debe estar asociada a la imagen acústica de la palabra. Significa entonces que tiene que existir una estrecha relación entre todos los componentes de la Lengua Española.

La ortografía será objeto de atención en la clase, tanto al escribir como al hablar, y de manera incidental; será atendida, desde cualquier materia impartida en cualquier disciplina, pues la lengua española es el eje transversal de todo currículum y en virtud de su carácter instrumental todo contenido impartido por el docente posee un sustento léxico-sintáctico que precisa de la escritura, la cual en todo momento debe respetar las normas ortográficas

más actuales en consonancia con la científicidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello que se imponen cambios en el proceso de escritura (ortografía), en su concepción; con enfoque distintivo que refiera lo exclusivo de aquellas necesidades que la práctica educativa reconoce y precisa satisfacer. De ahí la definición de que la ejercitación para el aprendizaje ortográfico debe satisfacer las pretensiones de la didáctica desarrolladora a partir de un aprendizaje significativo en consonancia con el modelo del profesional de cada carrera, que propicie la interdisciplinariedad al seleccionar textos en diferentes formas del discurso y de disímiles estilos para así contribuir a la formación general integral del futuro profesional.

La propuesta de ejercicios pretende demostrar que la ortografía está presente en todo contenido académico, aun en las materias escolares más alejadas de las ciencias humanísticas, por lo que es adecuada al utilizar textos de disímiles temáticas y de los más insospechables estilos.

Por todo lo expresado se sostiene la idea de que la ortografía ocupa un lugar importante en el conjunto de dominios o componentes en la enseñanza de la lengua materna, sin embargo se ha mantenido a la zaga de las demás disciplinas del idioma y continúa presentándose desvinculada del resto de los saberes importantes en el desarrollo del individuo. Para garantizar que los conocimientos ortográficos recuperen y preserven el lugar que les corresponde en la formación del hombre contemporáneo es necesario que la enseñanza universitaria asuma la didáctica de esta materia de forma personalizada, dinámica e integradora.

La existencia de medios tecnológicos de la información y la comunicación no limita en lo absoluto el interés que cada hispanoparlante debe mostrar por el dominio de la ortografía, sino esta condición exige que los docentes en general, y en particular, los dedicados a impartir estudios lingüísticos, adviertan la imperiosa necesidad de poseer una correcta ortografía y poder enseñarla provechosamente.

## *La fijación del contenido ortográfico: concepto superior de la forma especial ejercitación.*

En este apartado se accede a la *fijación del contenido ortográfico*: forma superior de la ejercitación y alternativa que permite el conocimiento de las normas de uso y su aplicación a partir de regularidades y excepciones percibidas en la explicación y exemplificación, con apoyo en textos seleccionados al respecto; de tal forma, se desarrollan las habilidades que propician la comprensión y construcción de textos en diferentes contextos y la realización de actividades que despliegan habilidades

cognitivo-comunicativas, con una orientación sociocultural. Desde esta perspectiva, resulta esencial, lo expresado por Alvero Francés (1999, p.1): “*Bueno es hablar bien; mejor, mucho mejor, hablar y escribir bien*”.

Al definir la estructuración metodológica de la *fijación del contenido ortográfico* se alude a que es el concepto superior de las formas especiales: ejercitación, repaso, sistematización y profundización. En el centro de la estructuración metodológica de la ejercitación aparecen los llamados ejercicios. De acuerdo con el objetivo didáctico con que se les utiliza, los ejercicios pueden ser clasificados en tres tipos:

- » Ejercicios para la introducción de nuevos conocimientos.
- » Ejercicios para el desarrollo de habilidades y hábitos.
- » Ejercicios para el control.

La mayoría de los ejercicios contenidos en los libros de texto se destinan al desarrollo de habilidades y hábitos, de aquí que con la ejercitación ortográfica se haga un importante aparte al cumplimiento de los objetivos de la enseñanza de la ortografía y su estructuración metodológica correcta sea prioridad para los profesores teniendo en cuenta:

- » La selección de ejercicios o sistemas de ejercicios con carácter preventivo o correctivo que se adecuen al tratamiento de la normativa.
- » La utilización de una metodología específica para la dirección del proceso de ejercitación ortográfica.

Respecto a las exigencias que el *ejercicio* plantea a la actividad mental de los estudiantes para solucionarlo, se debe considerar:

- » El grado de dificultad.
- » El grado de complejidad.
- » El grado de actualización.

#### *La elevación del grado de dificultad*

Con la elevación del grado de dificultad está relacionada también la cuestión de *la variedad* y se destacan los componentes de un ejercicio según:

- » Los elementos dados.
- » Las vías de solución.
- » Los elementos que se buscan (conocidos o no) los cuales se pueden interpretar de formas diferentes.

Otra *forma de variación* está dada por el modo de representación de un ejercicio. Así, en el caso específico de la ejercitación ortográfica se destacan:

- » La variación del modo de expresión.
- » La variación de la forma lingüística.

El profesor debe cuidar que la ejercitación utilizada con este fin sea variada para evitar la formación de estereotipos y lograr que esta cumpla su objetivo.

#### *El grado de complejidad y el grado de actualidad*

El grado de complejidad ortográfica, a su vez, está estrechamente relacionado con el grado de actualidad de los conocimientos ortográficos necesarios. Este depende del momento en que se plantea el ejercicio, así por ejemplo:

- » El alumno tiene los conocimientos previos actualizados por repaso continuado.
- » se presentan en una forma no familiar en el nuevo ejercicio.
- » es necesario que recurra a otro ejercicio conocido para resolverlo análogamente.

Estos son problemas que tienen que ser considerados a la hora de seleccionar un conjunto de ejercicios.

#### *La utilización de una metodología específica para la dirección del proceso de ejercitación ortográfica.*

En las clases de ejercitación ortográfica el profesor debe dirigir sus actividades hacia:

- » La creación de una motivación y orientación adecuada hacia el objetivo.
- » El reconocimiento, por parte de los alumnos, de los contenidos cognitivos, procedimentales y actitudinales.
- » El uso de la crítica y la autocritica.
- » La activación de los alumnos.
- » La utilización efectiva y racional del tiempo para dar solución al ejercicio

En el control de los resultados, el profesor debe hacer ver a los alumnos los errores y sobre todo; sus causas y como eliminarlas, por eso debe saber manejar bien la crítica y la autocritica al incorporar el resto del grupo al análisis del ejercicio; este tipo de actividad que propicia el intercambio dialógico y grupal funcionan como auténticas estrategias metacognitivas muy socorridas por la pedagogía contemporánea. Además, de forma constante, el profesor debe tomar nota de los errores típicos que aparecen de manera general para enriquecer su diagnóstico grupal e individual.

En la crítica, el profesor debe lograr que los alumnos reconozcan que la solución de un ejercicio debe alcanzar precisión, rapidez y forma limpia de realización, así como

solidez en su elaboración, en esto incluye el descubrimiento de los errores y la eliminación de sus causas.

El profesor como facilitador de la clase de ejercitación debe lograr que los alumnos participen activa, simultánea y lo más independientemente posible, proporcionando impulsos adecuados en cada situación sin limitar su iniciativa, mostrando lo logrado y lo que falta por lograr. El uso racional y efectivo del tiempo en la clase de ejercitación es determinante para su éxito. En este sentido, el profesor debe buscar formas ágiles para la asignación y revisión de los ejercicios, evitando puntos muertos y repeticiones innecesarias.

*Orientaciones que contribuyen a la solidez de la asimilación cognitiva en la clase de ejercitación ortográfica.*

- » Seleccionar textos de diversas tipologías y estilos funcionales que sean, a la vez, interesantes y motivadores.
- » Intercambiar los elementos de un ejercicio: lo ofrecido, la vía de solución y lo buscado.
- » Plantear ejercicios con solución única, sin solución, con datos insuficientes o superfluos.
- » Graduar las dificultades desde la ejercitación muy sencilla hasta llegar al nivel deseado, atendiendo a problemas de complejidad y actualidad de acuerdo con el desarrollo correspondiente de los alumnos.
- » Utilizar distintas formas de representación. Permitir a los alumnos que busquen regularidades o propiedades de una serie de ejercicios y que planteen otros ejercicios.
- » Evaluar los errores, sobre todo, enseñar a remediarlos.
- » Controlar los resultados en el sentido de qué se logra y qué falta por lograr y utilizar alguna forma de enseñanza diferenciada.

*La enseñanza-aprendizaje de la ortografía desde un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.*

La didáctica de la lengua desde un enfoque tradicional, no llegó nunca a resolver el divorcio entre la gramática y la enseñanza de la lengua. Vista la primera como una materia descriptiva, con un fin en sí misma, no podía ocuparse del uso que hacían de ella los hablantes. Se repetía que los estudios lingüísticos nacidos en circunstancias precisas, caminan en dirección contraria al sentido de una técnica del expresarse con lo cual se justificaba el inmanentismo de los estudios gramaticales y el empirismo de la enseñanza de la lengua en general, y de la ortografía, en particular.

Este tipo de enseñanza ortográfica tradicional centró su atención en la lengua con una finalidad prescriptiva-proscriptiva, guiada en todo momento por cánones didácticos normativos o descriptivos: el punto de partida era la palabra en sí, descontextualizada generalmente; en pocos casos rebasaban la oración, para conceptualizarse como una didáctica involutiva, esquemática y que no ofrecía cabida al texto o discurso como un todo comunicativo.

La enseñanza de las normas ortográficas se orienta en la actualidad a la búsqueda del equilibrio entre los principios fonográficos y los semiográficos. Los primeros aluden a la correspondencia entre grafemas y sonidos que en nuestra lengua no se logra totalmente motivado por la polivalencia y la poligrafía; y los segundos, a la correspondencia entre las unidades gráficas y la función significativa del lenguaje, la que igualmente está afectada por los problemas de polisemia, la homonimia y otros.

La ortografía comprende las convenciones aceptadas socialmente por los usuarios de una comunidad lingüística en un determinado período histórico, de ahí que algunas normas hayan variado en el tiempo. El aprendizaje de las normas ortográficas es un proceso complejo, que está implicado en el propio acto de construir un discurso escrito, que no puede darse al margen de los procesos cognitivos y comunicativos, siempre enmarcados en contextos de interacción sociocultural.

Desde un punto de vista cognitivo tiene lugar la transmisión de ideas y sentimientos, lo que revela la unidad de lo cognitivo y lo afectivo y exige la organización coherente del pensamiento por escrito; pero también exige establecer nexos entre las unidades sonoras y símbolos escritos y lo que estos significan, teniendo en cuenta quién es el que trasmite el mensaje, en qué circunstancias se encuentra el que escribe, con qué intención lo hace. Pero lo más relevante es que, en este proceso, aspiramos a que el que escribe autorregule su propia escritura, por lo que debe llegar a desarrollar no sólo habilidades cognitivas y comunicativas, sino también metacognitivas.

A partir del *enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural*, que revela la relación entre las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática del discurso, la enseñanza de la ortografía debe abordarse vinculada a los procesos de comprensión y producción textual. Dicha enseñanza debe descansar en el descubrimiento de las regularidades de la escritura de las palabras en contextos de uso, y se orienta hacia la comprensión y la construcción de textos escritos coherentes, estilísticamente diferentes, que se emplean en situaciones comunicativas variadas, a partir de la intención comunicativa del autor.

Unido a lo anterior, dicho proceso debe propiciar la adquisición, por parte del alumno, de estrategias para el aprendizaje de palabras no sujetas a reglas, y otras palabras cuya escritura está determinada por el contexto, como son las palabras homónimas y parónimas, palabras que llevan tilde diacrítica y otras. Al atender estos fundamentos, la enseñanza-aprendizaje de la ortografía, según los autores de este artículo, se basa en una concepción didáctico-metodológica sustentada en el tratamiento intensivo, práctico y sistematizado que respalda el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural el cual posee características que lo peculiarizan y se tienen en cuenta para direccional el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ortografía, como se puede apreciar en la tabla siguiente:

*Características del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la ortografía.*

<p>La enseñanza-aprendizaje de la ortografía se sustenta en los procesos de significación (comprensión y construcción) en las situaciones comunicativas en las que el lenguaje se usa y tiene lugar en contextos de mediación.</p>	<p>La enseñanza-aprendizaje de la ortografía debe apoyarse en estrategias cognitivas (de activación del aprendizaje) y metacognitivas (de autorregulación y autocorrección), debe ser <i>heurística, dinámica y reflexiva</i>. El aprendizaje ortográfico se entiende como un componente de la cultura general integral que todo individuo debe alcanzar. La evaluación ortográfica, no debe ser utilizada como penalización sino debe propiciar la reflexión y la retroalimentación pues los errores constituyen indicadores del nivel de competencia de los estudiantes. La enseñanza-aprendizaje de la ortografía estimula la conciencia ortográfica que debe manifestarse en el respeto y cuidado en el uso del idioma, como expresión de nuestra cultura e identidad nacional.</p>
<p>Precede al desarrollo: parte del diagnóstico del estado real, y se adecua a las características y dificultades de los estudiantes, para lo cual aplica diferentes niveles de ayuda (estrategias), a fin de alcanzar el estado deseado.</p>	
<p>Para la enseñanza-aprendizaje de la ortografía se emplean métodos que estimulan el protagonismo estudiantil (conversación y trabajo independiente), y que garantizan la independencia cognoscitiva de los alumnos (reproductivos y productivos –heurísticos, problemáticos e investigativos, además el analítico-sintético y el inductivo-deductivo)</p>	<p>La propuesta de ejercicios basada en las nuevas concepciones didácticas acerca de la enseñanza ortográfica, sustentada en el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, a partir de la diversidad textual, apoya la idea de que cada vez que se haga uso de la escritura debe hacerse gala de una expresión escrita cabal, sea cual fuere la tipología elegida. Ello evidencia que el acto comunicativo queda como referente o memoria escrita, no solo del contenido, de la materialización del pensamiento; sino de la expresión adecuada con el empleo de las tildes, los grafemas, mayúsculas y signos de puntuación imprescindibles. He ahí la competencia ortográfica: revelar mediante los signos de la lengua, la llamada cultura enciclopédica, o universo del saber, que posee todo usuario del idioma.</p>
<p>Se parte de situaciones comunicativas, y se orienta la realización de tareas y proyectos, que fomentan la interacción y el trabajo cooperado, en la búsqueda de soluciones.</p>	<p>Con las actividades que se proponen, se practica la lectura de textos variados, la familiarización con el léxico o vocabulario mediante el análisis de sus relaciones intra e interlexemáticas. Aquí la observación permite la fijación de la escritura, pues la memoria visual es un recurso que contribuye a enriquecer el aparato ortográfico del alumno. A la vez, se aplican normas ortográficas, se analizan sus regularidades y excepciones en diferentes vocablos y enunciados.</p>
<p>Se emplean procedimientos estratégicos como la observación, la lectura, el deletreo; también, con la división silábica el descubrimiento de la regla, el viso-audio-gnósico-motor, el deslinde de la palabra, la formación de familias de palabras, la copia consciente y diferentes tipos de dictados.</p>	<p>En este sentido podrá practicarse el deletreo, la separación de palabras en sílabas, la colocación de grafemas, la estructura de algunos vocablos, su orientación semántica o significación para incorporarla con la debida corrección al caudal léxico discursivo. Para ello los diccionarios, incluyendo el etimológico, son útiles medios. Las actividades lúdicas impulsan el aprendizaje ortográfico al promover el pensamiento dinámico, competitivo y placentero que sin prescindir de acotaciones y fundamentaciones, en algunos casos, permiten desbrozar el camino hacia el intelecto de manera afectiva.</p>
<p>Se lleva a cabo el trabajo individual y diferenciado (de acuerdo con el nivel de desarrollo de cada estudiante), sobre la base del trabajo con el colectivo.</p>	
<p>Se emplean textos auténticos, a partir de los cuales se trabaja la ortografía de las palabras y se descubren las regularidades ortográficas.</p>	
<p>Se adoptan formas de organización de la docencia que propician el intercambio y el trabajo en diferentes contextos, que dan significatividad y sentido social al aprendizaje.</p>	

La enseñanza-aprendizaje de la ortografía debe apoyarse en estrategias cognitivas (de activación del aprendizaje) y metacognitivas (de autorregulación y autocorrección), debe ser *heurística, dinámica y reflexiva*.

El aprendizaje ortográfico se entiende como un componente de la cultura general integral que todo individuo debe alcanzar.

La evaluación ortográfica, no debe ser utilizada como penalización sino debe propiciar la reflexión y la retroalimentación pues los errores constituyen indicadores del nivel de competencia de los estudiantes.

La enseñanza-aprendizaje de la ortografía estimula la conciencia ortográfica que debe manifestarse en el respeto y cuidado en el uso del idioma, como expresión de nuestra cultura e identidad nacional.

*Propuesta de ejercicios basada en las nuevas concepciones didácticas.*

La propuesta de ejercicios basada en las nuevas concepciones didácticas acerca de la enseñanza ortográfica, sustentada en el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, a partir de la diversidad textual, apoya la idea de que cada vez que se haga uso de la escritura debe hacerse gala de una expresión escrita cabal, sea cual fuere la tipología elegida. Ello evidencia que el acto comunicativo queda como referente o memoria escrita, no solo del contenido, de la materialización del pensamiento; sino de la expresión adecuada con el empleo de las tildes, los grafemas, mayúsculas y signos de puntuación imprescindibles. He ahí la competencia ortográfica: revelar mediante los signos de la lengua, la llamada cultura enciclopédica, o universo del saber, que posee todo usuario del idioma.

Con las actividades que se proponen, se practica la lectura de textos variados, la familiarización con el léxico o vocabulario mediante el análisis de sus relaciones intra e interlexemáticas. Aquí la observación permite la fijación de la escritura, pues la memoria visual es un recurso que contribuye a enriquecer el aparato ortográfico del alumno. A la vez, se aplican normas ortográficas, se analizan sus regularidades y excepciones en diferentes vocablos y enunciados.

En este sentido podrá practicarse el deletreo, la separación de palabras en sílabas, la colocación de grafemas, la estructura de algunos vocablos, su orientación semántica o significación para incorporarla con la debida corrección al caudal léxico discursivo. Para ello los diccionarios, incluyendo el etimológico, son útiles medios. Las actividades lúdicas impulsan el aprendizaje ortográfico al promover el pensamiento dinámico, competitivo y placentero que sin prescindir de acotaciones y fundamentaciones, en algunos casos, permiten desbrozar el camino hacia el intelecto de manera afectiva.

Los temas de los textos favorecen la construcción de otros, con determinada intención comunicativa y con ajuste a determinada tipología. En las actividades de construcción textual, se develan las habilidades desarrolladas por los estudiantes, porque la producción textual es una de las actividades más frecuentes en las prácticas áulicas y en la vida en general en que el alumno emplea el vocabulario activo propio, de ahí que esta sea la actividad más funcional.

La evaluación y autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación funcionan como medidores ineludibles del conocimiento adquirido. Toda actividad de producción verbal es un ejercicio del intelecto muy rico, en que desde luego, la ortografía está omnipresente: en él la cultura idiomática aflora y se entrecruza con disímiles saberes como ilustran los aspectos didáctico-metodológicos expresados en el trabajo y se concretan en los ejercicios que siguen.

- Lee el texto siguiente y realiza las actividades que continúan:

*A dos voces*

*Febrero 5*

Habían crecido juntas, la guitarra y Violeta Parra.

Cuando una llamaba, la otra venía.

La guitarra y ella se reían, se lloraban, se preguntaban, se creían.

La guitarra tenía un agujero en el pecho.

Ella, también.

En el día de hoy de 1967, la guitarra llamó y Violeta no vino.

Nunca más vino.

- ¿Conoces la vida de Violeta Parra? Investiga su historia.
- ¿Por qué el autor afirma que la guitarra y Violeta habían crecido juntas?
- Sustituye la palabra *guitarra* por otra o por una expresión equivalente, cuida que se conserve el significado.
- Cambia el sustantivo propio por uno común; utiliza como referente la actividad profesional que el texto sugiere.
- El contenido final indica un acontecimiento trascendental para Latinoamérica. Comenta oralmente ese hecho.
- Basándote en la información que da el texto, completa esta frase: *Un día como hoy*.
- Explica, en no más de cuatro líneas, la relación que estableces entre el título y el contenido.

g. Realiza una lectura de consulta relacionada con las acepciones del término *voz*.

h. Utiliza diversos diccionarios para que encuentres el dato relacionado con el título del texto.

i. Toma nota en tu libreta acerca del uso de la frase *a dos voces*.

j. Comprueba tus aciertos al comparar la respuesta anterior con la respuesta dada en el inciso f).

II. En la siguiente sopa de letras se han infiltrado seis palabras del texto. Compite con tus compañeros con la intención de saber quién encuentra más cantidad de esos vocablos y en el menor espacio de tiempo.

h	e	c	h	i	c	e	r	o	s	h	e
p	s	s	v	z	b	s	p	i	r	p	s
r	p	e	d	i	s	u	l	o	m	n	c
k	e	l	r	u	c	m	l	u	r	b	a
h	c	b	e	t	w	e	c	d	l	i	e
b	t	i	s	f	g	r	v	a	ñ	s	e
m	a	g	i	a	x	g	d	e	f	c	a
a	c	n	j	n	t	i	v	i	r	a	r
l	u	a	b	s	u	r	d	o	o	s	i
u	l	t	g	p	s	s	w	y	u	e	a
n	a	s	z	f	r	e	j	t	c	r	b
m	r	p	o	s	u	a	g	d	i	k	j

a. Organiza las palabras encontradas por orden alfabético.

b. Imagina que, al graduarte, eres seleccionado para intervenir en el evento *Lecturas de Verano* y tienes la responsabilidad de presentar un libro.

» ¿Qué libro seleccionarías?

» ¿Qué dirías para entusiasmar al público por la lectura de ese libro que desconocen? Piensa bien, construye y reconstruye tu texto. Sé original. Recuerda que los signos de puntuación desempeñan un papel determinante para captar la atención de los que escuchan y darle matices a la expresión. ¡Manos a la obra!

c. A continuación se te muestran tres textos relacionados entre sí, de diferente tipología. Ahí te mostramos el primero:

» Las moscas típicas (Muscidae y familias próximas), como todos los dípteros, poseen un cuerpo dividido en tres regiones o tagmas; cabeza, tórax y abdomen; poseen ojos compuestos por miles de facetas sensibles a la luz individualmente que limpian constantemente

frotando sus patas, y piezas bucales adaptadas para succionar, lamer o perforar; ninguna mosca es capaz de morder o masticar, pero muchas especies pican y succionan sangre; solo tienen dos alas, a diferencia de los demás insectos que tienen cuatro, ya que las alas posteriores están reducidas a unas estructuras llamadas salterios o balancines que actúan como órganos estabilizadores del vuelo.

- » Tienen el cuerpo cubierto por numerosas sedas sensoriales con las que pueden saborear, oler y sentir. Las sedas de las piezas bucales y de las patas se usan para saborear; las moscas saborean lo que pisan; si pisan algo sabroso, bajan la boca y lo vuelven a probar.
- » Las patas poseen unas almohadillas adherentes que les permiten caminar sobre superficies lisas como el vidrio, incluso boca abajo.

1. ¿Qué razones de las siguientes aducirías para demostrar que el texto anterior constituye un texto científico, o de divulgación científica?
- » Presenta un léxico monosémico, con significado exacto, permanente.
- » Lenguaje connotado, con recursos expresivos que despiertan emoción en el receptor.
- » Subjetividad en el tema abordado que revela la emoción personal del autor.
- » Objetividad en la temática abordada, con empleo del vocabulario técnico.

1. Determina el referente del texto.
2. Precisa los elementos descriptivos que aparecen.
3. ¿A qué ciencia particular pertenece?
4. Extrae los tecnicismos o palabras relacionadas con esta ciencia.
5. Menciona otras especies del mundo vivo que hayas estudiado dentro de esta ciencia.
6. Investiga su nombre científico y esmérante en escribirlo correctamente.
7. En este tipo de texto, en ocasiones, el léxico resulta difícil de pronunciar. Te invitamos a deletrear algunos vocablos de difícil pronunciación: dípteros, tagmas, tórax, abdomen, succionar, salterios, balancines, bucales, estabilizadores, sensoriales, almohadillas, adherentes, adaptadas.

Para ello, sigue los pasos siguientes:

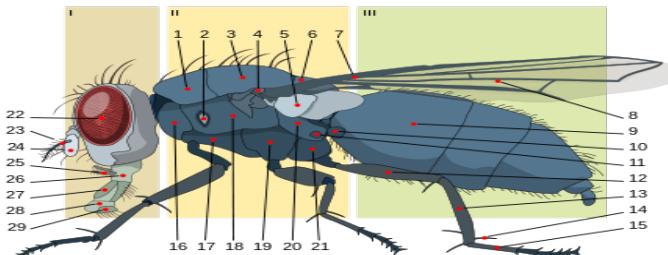
- a. Lee la palabra en silencio para que te familiarices con ella.
- b. Pronúnciala despacio y discriminando sus sonidos vocálicos y consonánticos hasta separarla en sílabas.
- c. Finalmente articúlala totalmente con seguridad.

- d. No olvides localizar bien su significado por fuentes bibliográficas actualizadas o por un diccionario. Compite con tus compañeros. ¿Quién se equivoca menos?

Escribe:

- a. El adjetivo correspondiente del vocablo *tórax*.
- b. El sustantivo correspondiente del vocablo *sensibles*.
- c. El primitivo del vocablo *buceales*.
- d. Un sinónimo de *succionar* que tenga el grafema *b* en su escritura.
- e. Una oración interrogativa en la que se utilice el homófono de *alas*.
- f. Una oración compuesta por subordinación adverbial en la que emplees el homófono de *sedas*.

1. Ahora realizarás la lectura del segundo texto, guiándote por las siguientes actividades. Este es uno icónico-simbólico y aparece a continuación:



- a. ¿Qué características de las siguientes son propias del texto icónico-simbólico?

\_\_\_ La imagen tiene una importancia determinante y suple a la palabra.

\_\_\_ Texto subjetivo que en ocasiones puede emplear la rima.

\_\_\_ Los colores, la esquematización, son pistas imprescindibles en su decodificación.

- b. Identifica en él algunas de las partes numeradas; puedes apoyarte en la información del texto de divulgación científica anterior.
- c. Socializa las respuestas con tus compañeros. ¿Quién ha identificado más de las partes señaladas?
2. Ahora se te ofrece el tercer texto; es un fragmento del poema "Las moscas", de Heraud (1976).

y Ud. se posa en mi nariz,  
se para en mi cabeza,  
se posa sobre mi hombro  
y hasta diría le gusta,  
ay señorita mosca,  
que yo le ponga  
inútilmente mi mano

para matarla,  
pues Ud. se ahuyenta,  
levanta el vuelo,  
y se posa sobre mi pan,  
mis tostadas, mis libros  
que aguardan su llegada.  
¡Ay!, señorita mosca,  
me dicen que Ud., puede  
traer males terribles

- a. Compara este texto con los anteriores y refiere los elementos que mencionarías para demostrar que estás ante un texto literario.
- b. ¿Qué impresión le causa el referente al hablante lírico?
- c. Extrae del texto la interjección que apoya esta impresión.
- d. Contextualiza su homófono.
- e. Construye una oración relacionada con el contenido del texto en la que emplees este homófono.
- f. Escribe tres interjecciones que empleen el grafema distintivo del homófono anterior.
- g. ¿Qué palabra sustituye la abreviatura empleada en el texto?
- h. ¿Pudiera haberse escrito con minúscula?
- i. Escribe otras abreviaturas de tratamientos que según la última edición de la *Ortografía de la lengua española*, pueden emplear la mayúscula.
- j. Extrae de los fragmentos del poema los vocablos tildados y explica la razón del uso de la tilde.
- k. Escribe un sinónimo del vocablo *ahuyenta* según el contexto.

3. Una de las vías de consumación de la estrategia de muestreo es la lectura de la contracubierta de los libros. Aquí te mostramos una, perteneciente a un libro que te será de mucha utilidad en tu vida profesional:

*"Si la lectura y la escritura han sido objetivos esenciales para los sistemas educativos de todos los tiempos, hoy lo son más que nunca, porque sirven de antídoto ante el riesgo del dominio casi absoluto de la imagen, ante el riesgo del aislamiento y de la superficialidad del mundo moderno. Abordar estos procesos de lectura, comprensión, análisis y construcción de textos desde todas las asignaturas escolares y áreas curriculares, así como ofrecer ejemplos del hacer práctico en diversos contextos -áulicos o no es uno de los propósitos de este libro. En manos de todo profesional servirá, además, para actualizarse en las teorías, enfoques y métodos que le permitirán, desde su hacer, contribuir a una formación de calidad".*

1. Investiga en la biblioteca universitaria a qué libro pertenece esta contracubierta. Si no lo hallas, la nota a pie de página te ayudará.
2. Forma los verbos correspondientes a los dos primeros sustantivos del texto: obtendrás dos macrohabilidades comunicativas básicas.
  - a. ¿Conoces las restantes macrohabilidades comunicativas?
  - b. Enúncialas.
3. Localiza en el texto anterior las informaciones siguientes que deberás escribir con la debida corrección ortográfica y caligráfica.
  - a. ¿Por qué la lectura y la escritura son hoy más que nunca objetivos esenciales para los sistemas educativos?
  - b. ¿Cuál es la finalidad del libro?
  - c. ¿El tratamiento de la lectura, la comprensión, el análisis y la construcción es privativo de la ciencia lingüística? Fundamenta tu respuesta.
4. Lee y responde:  
*Tres niñas tengo*  
 Tres niñas tengo:  
 niñas-azahares  
 son la dulzura  
 de mis cantares.  
 A la pequeña  
 bordo la nana;  
 tejo una ronda  
 a la mediana.  
 ¿Y a la mayor,  
 niña-ilusiones?  
 Le doy los sueños  
 de mis canciones.
  1. ¿Qué idea transmite la autora del texto poético al expresar, en el segundo verso, que tiene tres niñas-azahares?
  2. Sustituye la palabra *azahares* por otra; sin alterar, el significado del verso.
    - a. Escribe el singular de *azahares*.
    - b. Utiliza la expresión pictórica y dibuja la flor que lleva ese nombre.
    - c. El homófono de la palabra *azahares* significa \_\_\_\_\_. Escríbelo.
    - d. Amplía las frases empleando las palabras homófonas anteriores:  
 \_\_\_\_ La flor del naranjo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ Lo encontré \_\_\_\_\_

- a. Halla el homófono de azar que equivale a: tostar, dorar, cocer.
1. Localiza en la primera estrofa la palabra que designa gentileza.
  - a. Selecciona dos antónimos de esa palabra que lleven en su escritura el sufijo *eza*.
  - b. Explica la regla ortográfica que distingue el uso de la *z* en los incisos anteriores.
  - c. Escribe otras palabras de la familia de *dulzura*.
  - d. Circula el cambio ortográfico en aquellos casos que ocurra.
  - e. Explica qué regla(s) ortográfica(s) se manifiesta(n).
2. En la segunda estrofa aparecen dos formas verbales relacionadas con las artes manuales.
  - a. Seleccionalas.
  - b. Escribe sus infinitivos.
  - c. Se emplea *g* en los verbos terminados en *-ger*, *-gir*, según la regla ortográfica. Explique, por qué no sucede así en el segundo caso.
3. Investiga acerca de las composiciones nombradas *nanas y rondas*.
  - a. Sitúa ejemplos de estos textos poéticos.
  - b. Encuentra la intención de la autora al dedicar a la pequeña niña una *nana* y a la mediana una *ronda*.
4. Transcribe los cuatro versos finales del poema con tu mejor letra.
  - a. Léelos en voz alta.
  - b. Explica el sentido que guarda la interrogante, en los dos primeros versos de la estrofa.
  - c. ¿Qué idea transmite la poetisa al decir que la mayor es la niña-ilusiones?
  - d. Comenta la respuesta que la autora ofrece en los dos versos finales.
  - e. Relaciona tus sueños con los proyectos que tienes para el futuro.

## CONCLUSIONES

La ejercitación para el aprendizaje ortográfico debe satisfacer las pretensiones de la didáctica desarrolladora a partir de un aprendizaje significativo en consonancia con el modelo del profesional de cada carrera, que propicie la interdisciplinariedad al seleccionar textos en diferentes formas del discurso y de disímiles estilos para así contribuir a la formación general integral del futuro profesional.

La ejercitación ortográfica utiliza el texto enunciado como pretexto para que el estudiante escriba y fije el contenido a partir del análisis mental, reflexivo (semántico) acorde con la pragmática textual (sociocultural) y conlleva la escritura (comunicación) donde aparece con obligatoriedad la ortografía, superobjetivo de la propuesta de ejercicios.

La búsqueda de formas desarrolladoras de trabajo para el mejoramiento del componente ortografía; priorizan el tratamiento individualizado y la participación activa del estudiante en la solución de los problemas que presentan, de ahí la ortografía debe trabajarse con un enfoque interdisciplinar, y sobre la base de este análisis, en función de la reflexión y uso de la lengua a partir del trabajo con la diversidad textual sustentada en las bases del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.

## BIBLIOGRAFÍA

Abello Cruz, A. M. (2007). Para ampliar mis horizontes culturales. La Habana: Pueblo y Educación.

Alpízar Castillo, R. (1983). Para expresarnos mejor. La Habana: Científico-Técnica.

Alveró Francés, F. (1999). Lo esencial en la ortografía. La Habana: Orbe.

aprendizaje de la lengua española y la literatura. La Habana: Pueblo y Educación.

Balmaseda Neyra, O. (2001). Enseñar y aprender Ortografía. La Habana: Pueblo y Educación.

Colectivo de autores: (2004). Ortografía. Selección de textos para la Educación Preuniversitaria. La Habana: Pueblo y Educación.

Grass Gallo, E. (1992). Técnicas básicas de la lectura. La Habana: Pueblo y Educación.

Heraud, J. (1976). Poesías completas y cartas. Lima: Ediciones Peisa.

Montaño Calcines, J. R., & Abello Cruz, A. M. (2010). (Re)novando la enseñanza-

Rivero Casteleiro, D. E. (1979) Literatura latinoamericana y del Caribe. La Habana: Libros para la Educación.

Valdés González, S. (2013) Tres niñas tengo. En Atrapa al duende. Cienfuegos: Mecenas.

## LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN LAS CARRERAS PEDAGÓGICAS

### THE COMPREHENSION OF ACADEMIC TEXTS IN THE PEDAGOGIC CAREERS

MSc. Yuvisleivys Castro Brown<sup>1</sup>

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

MSc. Yaneidys Maya Rosell<sup>1</sup>

MSc. Odelays Chavarri González<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Castro Brown, Y., Maya Rosel, Y., & Chavarri González, O. (2016). La comprensión de textos académicos en las carreras pedagógicas. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 129-134. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

En la formación universitaria, la enseñanza y transmisión de teorías, constituyen uno de los ejes organizadores de los contenidos curriculares para la adquisición de conocimientos y toma de decisiones. En este caso, las teorías están textualizadas, por lo tanto leer y comprender textos son procesos imprescindibles para Educación Superior. A partir de observaciones y evaluaciones realizadas en torno a la formación profesional de los estudiantes de las carreras pedagógicas se evidencian indicadores que inciden negativamente en la comprensión de los textos académicos. Este artículo realiza un análisis de esos indicadores: los textos de la bibliografía orientada en los programas, las clases y exposiciones de los profesores, el estudio y las evaluaciones; así como propone estrategias para darle solución a esta problemática.

#### Palabras clave:

Comprensión, textos académicos, estrategias.

#### ABSTRACT

At higher education training, teaching and learning trends transmission, constitute one of the organizers axes of the curriculum for the acquisition of knowledge and making decisions. In this case, theories are textualized, therefore reading and understanding texts are essential processes for Higher Education. From observations and assessments made regarding the training of students in teaching careers, items that adversely affect the comprehension of academic texts they were evident. This work makes an analysis of these items: the texts of the bibliography guided programs, lessons and teachers' expositions, study and evaluations; thus it proposes strategies for solving this problem.

#### Keywords:

Comprehension, academic texts, strategy.

# INTRODUCCIÓN

La comprensión se percibe como una actividad individual, como un trabajo intelectual personal centrado en mecanismos cognitivos de procesamiento de información. Para aprehender el significado de una cosa es necesario establecer relaciones, pensar, llegar a un entendimiento que se negocia y se acuerda con otro acerca de la veracidad de un significado en un contexto determinado.

Al comprender se descubre la funcionalidad de las estructuras lingüísticas en relación con la significación, lo que a su vez permite que se reproduzca el significado de lo comprendido. El conocimiento de los medios lingüísticos se adquiere interactuando con diferentes tipologías textuales, abordando el significado (comprensión) y empleando esos medios lingüísticos en la elaboración de los mensajes (construcción). La construcción es un resultado del proceso de comprensión en que el sujeto capta el significado y su organización, para poder valorarlo mediante la elaboración de un nuevo mensaje (Domínguez, 2011).

La comprensión es un acto de construcción, un acto generativo en el sentido que algo queda comprendido para un sujeto. Explicar para otro, será entonces derivar un contenido a partir de premisas evidentes para ese otro (Piaget & Samaja, 2002). En el estudio de los textos, la comprensión oscila entre un nivel de entendimiento directo, rápido e inmediato y. otro indirecto, postergado y mediato, el que hay que construir y elaborar. El significado funciona como una idea, una conjectura para utilizar y probar.

Todo juicio o deducción reflexiva presupone carencias o alguna falta de comprensión. La comprensión de textos académicos se necesita algo más, requiere de una operación reflexiva que le permite saber de su saber, de una conciencia científica, que da la posibilidad de alcanzar una perspectiva crítica del propio saber.

Esa posibilidad garantiza el protagonismo de los estudiantes para el intercambio, el diálogo, la diversidad de perspectivas, el contraste, la discusión y la confrontación de ideas y argumentos Vigotski, 1934; Dewey, 1933; Bruner, 1996. Mientras más competente sea el lector en conocimientos relacionados con el pensamiento, lenguaje y proceder científicos, más herramientas dispone para comprender textos.

## ¿Qué es un texto académico?

Etimológicamente texto proviene del latín *textum*, propiamente tejido. Se teje con múltiples hilos los significados, mediante reglas que establecen un orden y una relación de los sonidos y la palabras, determinados por dichos

significados y el contexto en que se significa. Van Dijk (1980), define el texto como unidad lingüística comunicativa que concreta una actividad verbal con carácter social en que la interacción del hablante produce el cierre semántico comunicativo de modo que el texto sea autónomo.

Por su parte, Núñez & Teso (1996), lo definen como..."*la unidad mínima de interacción comunicativa. Esto significa que no existen formas menores en que se manifiesten los mensajes y actos de habla. El texto puede ser muy breve y simple, estar compuesto por una frase, o ser extenso y complejo (...) en todo caso su condición de texto la adquiere al presentarse como un elemento de intercambio lingüístico, y es en el intercambio donde se configura como unidad.*

Reiterando el carácter social, varios autores se refieren a que un texto "*es la unidad comunicativa fundamental, producto de la actividad verbal humana, que posee carácter social. Se caracteriza por su cierre semántico y comunicativo, y por su coherencia. Su estructuración se articula en dos tipos de reglas: las del nivel textual y las de la pragmática*". (Bernárdez, 1982).

Son los textos las manifestaciones empíricas de la actividad verbal humana y es el texto la unidad de análisis que permite observar las relaciones entre la manifestación lingüística y su contexto. También es necesario, en este proceso de articulación y vertebración teórica, saber que los géneros textuales son formas comunicativas y son a la vez constructos históricamente determinados; por eso, cuando una persona produce un texto lo hace con arreglo a un modelo que de alguna manera ya él empíricamente conoce.

Al referirse a los textos académicos, estos se definen como: Cualquiera de las producciones orales, escritas, audiovisuales, etc. que tienen lugar en el marco de las actividades científicas y universitarias, que responden típicamente a la intención básica de producir o transmitir conocimientos sistemáticos de alcance social y cuyos destinatarios son los miembros de las distintas comunidades científicas y universitarias a nivel local, nacional o transnacional. Es una producción que puede ser realizada en diferentes formatos: Oral (una conferencia por ejemplo); escrito (un libro o un artículo); audiovisual (un documental, una película, un informe en vídeo). Es decir, el formato no es lo que importa sino la raíz de la información (Padrón, 1996).

El texto académico designa a las producciones escritas que se utilizan, en el marco de la educación universitaria, con la intencionalidad de transmitir y promover la adquisición de conocimientos. Lo académico se entiende como

un ámbito particular donde se desarrollan actividades para la adquisición del conocimiento institucionalizado.

Se consideran textos académicos a todos aquellos productos comunicativos, basados en la escritura que se generan en ese ámbito. Algunos ejemplos de textos académicos son: un libro, un manual, un artículo de una revista especializada, una tesis, una monografía, la trascipción de una clase, una ponencia, un ensayo o las publicaciones cuyos autores suelen ser los profesores (Carlino, 2005).

Es un escrito escolar elaborado con propósitos de aprendizaje que expone de manera organizada los elementos informativos obtenidos por medio de una investigación o consulta documental referida a algún tema o problema de una asignatura (Trejo Márquez, 1998).

Estos autores en sentido general definen que los textos académicos son aquellas producciones que tienen el objetivo de comunicar el conocimiento científico desarrollado en un contexto universitario y elaborado por los profesores y estudiantes que conforman ese ámbito académico. Aunque tienen características en común, establecen diferencias entre los textos científicos y los académicos.

Al referirse a los textos científicos, Cassany (1999), lo define como: *“una representación verbal del conocimiento. Las explicaciones, teorías, investigaciones, y aun las especulaciones sobre la realidad, se elaboran y transmiten mediante discursos verbales, de modo que aprender una determinada disciplina científica significa adquirir su lenguaje (géneros discursivos, terminología, fraseología); aprender física, o biología significa poder hablar y escribir de física y biología”*.

Los textos científicos tienen como función comunicar sobre los conocimientos y su forma de producción suele estar acotada a un campo disciplinario. Adoptan diversos formatos acorde a la intencionalidad comunicativa de los autores y a las opciones teóricas y metodológicas sobre las cuales construyen el conocimiento y no solo proponen un contenido, sino también un procedimiento de interpretación.

Se considera que los textos científicos forman parte de los textos académicos con una particularidad: la mayoría de estos textos no han sido pensado para la enseñanza universitaria, es decir, no tienen explícita la intención pedagógica. Son los profesores quienes los integran, les dan un lugar, los incorporan a sus intenciones educativas y los adecuan a las propuestas pedagógicas que se plannifican en el contexto institucional en el cual se desempeñan y quedan concretadas en el programa.

En este sentido autores como Temporetti & Argentina (2012), opinan que: *“las reseñas que los expertos escriben para revistas especializadas o los reportes de*

*investigación de oficio. Todos ellos se sitúan dentro de un ámbito profesional específico que impide considerarlos como textos académicos”*.

Sin embargo se ha analizado desde otro punto de vista. El texto científico refleja la actividad intelectual del hombre en relación con el progreso científico y tecnológico. Posee las mismas cualidades de toda ciencia: impersonalidad, objetividad, exactitud, denotación, arbitrariedad, verificabilidad, formalización, pertinencia y coherencia. De los tres subestilos científicos planteados por Shishkova & Popock (1989), y definidos como: propiamente científico, científico administrativo y divulgación científica; se ha tomado como referente a este último por incluirse en él, al texto académico o discurso pedagógico.

En este artículo se asume que el texto académico, por formar parte del estilo del científico, tiene las características ya mencionadas, pero se apropian de otros rasgos como: la sustentabilidad, intertextualidad, contexto educativo, límite de tiempo y tienen “algo” subjetividad. Se desarrollan en un contexto académico determinado y responden a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y profesores.

## DESARROLLO

Los indicadores que a juicio de las autoras afectan el proceso de comprensión de textos académicos son: los textos de la bibliografía orientada en los programas, las clases y exposiciones de los profesores, el estudio y las evaluaciones. Estos indicadores se han determinado a partir del trabajo sistemático de la investigación que se ha llevado a cabo y los resultados de la docencia impartida en las diferentes carreras pedagógicas.

Los textos de la bibliografía orientada en los programas: el programa de la materia es el documento donde queda registrada y legalizada la propuesta pedagógica que formulan profesores. Los textos que los estudiantes leen y estudian forman parte de dicho programa. En ellos se observan dos intencionalidades fundamentales: los contenidos temáticos de la asignatura y las intenciones de profesor al seleccionar y proponer esos y no otros similares. Al indicar la comprensión de esos textos es necesario reflexionar con los estudiantes: ¿Por qué son estos textos? ¿Cómo se percibe el contenido propuesto en ellos? ¿Qué otra bibliografía, complementa, refuta o corrobora ese contenido? Estos análisis contribuyen nuevas estrategias para que los estudiantes, se motiven, interesen, entiendan y se comprometan con el estudio del contenido.

Las clases, las exposiciones de los profesores: las relaciones estudiante-profesor están medidas por los contenidos

a enseñar en los diferentes tipos de clase. Estos espacios brindan la posibilidad de intercambiar y apropiarse de los contenidos propuestos en los programas. En cuanto a la clase y su relación con los textos de la bibliografía, las perspectivas y enfoques adoptados por los profesores pueden ser diversos. Cuando los docentes exponen un contenido teórico, de lo que se trata es de una interpretación que se realiza sobre el mismo. Por lo general esto suele hacerse explícito y los estudiantes reciben la interpretación del profesor como una trascipción válida, avalada por la institución que lo designa para la tarea de enseñar.

La voz del docente se presenta como una autoridad ante los estudiantes. ¿Pueden los estudiantes discriminar la interpretación del profesor de la del autor al que se hace referencia? ¿Qué recursos e instrumentos disponen para realizar tal discriminación? ¿La propuesta pedagógica de los profesores permite que los estudiantes se entrenen en este tipo de ejercicio?

Los profesores deben en sus clases dejar margen a la investigación. No presentarles todo el contenido, dejar que los estudiantes indaguen, investiguen, cuestionen, apliquen su conocimiento y lleguen a conclusiones. De esta manera se estarán brindando herramientas para la comprensión de los textos y para la asimilación del contenido propuesto por el profesor.

Ante de las exposiciones el docente tiene que lograr preparar su tema para transmitir información precisa y ofrecer una perspectiva crítica del mismo, usando una variedad de apoyo y recursos didácticos. Durante la exposición hay que lograr que los estudiantes se involucren y reflexionen sobre el tema en función de que ellos aprendan a relacionar los diversos conceptos expuestos, analicen críticamente el problema y desarrollen su capacidad para elegir formas alternas de profundizar en el contenido aprendido dentro y fuera de la clase.

El estudio: el tiempo dedicado a la lectura y escritura, a la búsqueda y otras fuentes de información complementaria contribuye a la comprensión de los textos académicos. Las modalidades de estudio individual y/o grupal proporcionan las herramientas para llevar a cabo esa tarea. El estudio además de estar bien orientado, debe contextualizarse a las características e intereses del estudiante y del grupo en general.

Los materiales: libros, tesis, revistas, artículos, monografías, ensayos, presentaciones a eventos científicos, apuntes e incluso transcripciones de clases. Para comprender los diferentes tipos de textos académicos es necesario conocer sobre la trayectoria de gestación del texto: la época en que fue escrito, la intención del autor al escribirlo, los destinatarios, el lugar que ocupa el texto

en la obra del autor y muchos otros datos de relevancia, es decir, la contextualización de la obra permite construir la representación global del texto y dar sentido a la información. Los profesores deben trabajar para ubicar el estudiante en el texto objeto de análisis y lograr que se cumpla la función epistémica de la construcción de textos (Scardamalia & Bereiter, 1983) la de transformar el conocimiento, generar nuevos conocimientos y ponerlo en función del aprendizaje.

La evaluación: como procedimiento y medio por el cual los profesores aprecian, valoran y califican, los logro de sus estudiantes, la comprensión de los contenidos expuestos en las clases y la de los textos del programa. En las evaluaciones se ha observado que los estudiantes se preparan para aprobar y no para aprender. Por tanto las estrategias de evaluación, teniendo en cuenta la atención a la diversidad, las estrategias de evaluación deben transitar por los diferentes niveles de asimilación: reproductivo, productivo y creador, deben lograr análisis profundo para que puedan realizar otros métodos de desarrollo de textos como: definición, descripción, exposición, explicación, argumentación, comparación, exemplificación, valoración entre otros.

#### *Estrategias para la comprensión de los textos académicos.*

Al trabajar con las estrategias para la comprensión de textos académicos, se está contribuyendo a solucionar esas dificultades ya mencionadas, que impiden que se desarrollen adecuadamente el proceso. Por otro lado, no solo se tiene en cuenta las estrategias generales de la comprensión e incluso de la construcción de textos, sino que se proponen estrategias específicas para los textos académicos.

Las estrategias de comprensión de textos han sido abordadas por varios especialistas, entre ellos se encuentra Solé (2004). Dichas estrategias se han publicado en la bibliografía básica para práctica de la Lengua Española en la Universidad, y estas son:

*Estrategias previas a la lectura.* Implica el porqué y el para qué voy a leer, o sea, la determinación de un objetivo, de una finalidad de lectura. También sirven para activar el conocimiento previo del contenido del texto o de la tipología a la que el texto pertenece.

*Estrategias durante la lectura.* En este proceso se formulan hipótesis, se hacen predicciones, se formulan preguntas sobre lo leído, se aclaran posibles dudas acerca del texto, se releen las partes que no quedan claras, se consultan diversas fuentes de información que pueden ayudar a esclarecer las dudas, se piensa en voz alta

asegurar la comprensión, se hacen esquemas, anotaciones y resúmenes.

*Estrategias posteriores a la lectura.* En esta fase se evalúa la comprensión obtenida del texto. Generalmente se hacen resúmenes, se formulan y responden nuevas preguntas, se recuerdan pasajes significativos y se memorizan.

Si se tiene en cuenta que la comprensión de los textos académicos requiere de una operación reflexiva y de una conciencia científica, entonces hay que particularizar esas estrategias, respetando siempre, las que están establecidas para la comprensión de textos. Estas son:

1. Tomar como punto de partida la lectura completa y reiterada del texto fuente. Es necesario que el estudiante lea el texto una y otra vez hasta que pueda decir que ha comprendido su contenido.
2. Realizar una síntesis del contenido. Permitirá tener suficiente claridad del tema abordado en el texto. La intención de llevar a cabo esta tarea consiste en hacer que el estudiante tome conciencia de cuáles son los alcances temáticos del texto.
3. Enunciar la opinión sobre el texto leído. Una vez que se haya leído el texto y se haya hecho un resumen se incitará a los estudiantes aque den una opinión o valoración sobre el sentido, el contenido y la información desplegada en este.
4. Hacer una lista de los principales temas tratados en el texto. La intención en elaborar la lista consiste en determinar el tema principal.
5. Elegir cuál de esos temas tratados está en estrecha correspondencia con el contenido objeto de estudio. Mientras más breve y acotado esté el tema más fácil será comprender el tema principal.
6. Reflexionar sobre las tesis o temas planteados por el autor. Analizar los puntos de vista de autor en relación con la teoría planteada. Para ello hay que investigar en otras fuentes que aborden el mismo tema.
7. Generar nuevo conocimiento, nuevas ideas, plantearse nuevas tesis o nuevos temas. Cuando se transforma la manera de razonar sobre un saber previo se dice que hay un cambio conceptual. No se trata de modificar los conceptos porque se valoren como equivocados sino saber incidir pedagógicamente para modificar la base del razonamiento que conduce al estudiante a interpretar la realidad de esos conceptos.
8. Presentar un nuevo punto de vista. Tomar posición, contribuir a la teoría o a la metodología. Proponer estrategias, alternativas para mejorar o contextualizar los procesos. Tomar decisiones.
9. Organizar la estructura del nuevo texto en superestructura, macroestructura semántica y formal.

Organizar el nuevo texto, determinar el contenido y sus objetivos, tipología función e intención, la estructura entre los párrafos y oraciones, vocabulario, presentación.

10. Construir un nuevo texto. Elaborar a partir de la organización del texto y de los objetivos planteados.
11. Autorevisar el texto.
12. Provocar el debate, la controversia buscar nuevas opiniones en el auditorio e intereses del lector.
13. La aplicación de estas estrategias contribuye a comprender los textos académicos. Su implementación didáctica se debe contextualizar a las características e intereses del grupo, así como al tipo de texto. Es importante lograr que los estudiantes incorporen estas estrategias a su propio proceso de comprensión y adquieran las herramientas para analizar adecuadamente los textos de la bibliografía orientada en los programas, interactúen con mayor protagonismo en las clases en la medida que alcance sus propios puntos de vista de lo planteado por el profesor y lo que dice la teoría. Se sientan comprometido y motivados con el estudio en la medida que adquieran más conocimientos y sus análisis sean más profundos. Sepan gestionarse el conocimiento a partir de la búsqueda y análisis de otras fuentes bibliográficas y finalmente, el resultado, que se manifiesta mediante la evaluación, esté en correspondencia con los objetivos planteados.

## CONCLUSIONES

Este trabajo se ha venido aplicando en la asignatura Práctica Integral de la Lengua Española, en las diferentes especialidades de las carreras pedagógicas. Los resultados que paulatinamente se han ido observando en la práctica, han corroborado la pertinencia de las estrategias para la comprensión de textos académicos.

Los estudiantes comprenden y construyen textos con un mayor grado de conciencia y responsabilidad ante la actividad indicada. Las respuestas son más completas y profundas en los análisis y la forma de comunicar ha ido mejorando, en cuanto al dominio de la información, coherencia y organización en las ideas, empleo adecuado del lenguaje y del vocabulario técnico.

## BIBLIOGRAFÍA

Austin, J. L. (1982). *Palabras y acciones. Cómo hacer cosas con las palabras.* Buenos Aires: Paidós.

Bernández, E. (1992). *Introducción a la lingüística del texto.* Madrid: Espasa- Calpe.

Bruner, J. (1916). *La educación, puerta de la cultura.* Madrid: Vigor.

Carlino, P. (2005). Enseñar a planificar y a revisar textos académicos: haciendo lugar en el currículum a la función epistémica de la escritura, IX Jornada de Investigación. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Cassany, D. (1999). La cocina de la escritura. Ibérica: Paidós.

Dewey, J. (1993). Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona: Paidós.

Domínguez García, I. (2010). Comunicación y texto. La Habana: Pueblo y Educación.

Grass Gallo, É. (2002). Análisis y comentario del texto científico. En Textos y abordajes. La Habana: Pueblo y Educación.

Núñez, R., & Teso, E. (1996). Semántica y pragmática del texto común. Madrid: Cátedra.

Padrón, J. (1996). Análisis del Discurso e Investigación social. Temas para Seminario. Caracas: USR.

Piaget, J., & Samaja, J. (2002). Análisis del proceso de investigación. En: DEI, Daniel. Pensar y hacer la investigación. Buenos Aires: Docencia.

Roméu Escobar, A. (2007). El enfoque cognitivo comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana: Pueblo y Educación.

Sales Garrido, L. M. (2007). La interpretación discursiva de la realidad a partir de un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural. En El enfoque cognitivo comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana: Pueblo y Educación.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1983). Development of dialectical processes in composition. En: D, Olson, N Torrance y A Hildyard, Literacy, Language and learning. Cambridge: Cambridge University Preso.

Searle, J. (1980) Actos de habla. Madrid: Cátedra

Shishikova, T. H., & Popock. K. L. (1989). Estilística funcional. Minsk: Vishaya Schola.

Solé Gallart, I. (2004). Alfabetización académica en la universidad: ¿cómo generar el debate? Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa. Recuperado de <http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels>

Teberosky, A. (2007). El texto académico. En: Castelló, M. (Coord.) Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. España: Graó.

Temporetti, F., & Argentina, R. (2012). ¿Teorías del Aprendizaje? Seminario sobre Teorías del Aprendizaje. Maestría en Didácticas Específicas y Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades y Ciencias UNL.

Trejo Márquez, M. L. (1998) .Guía del maestro de TLRIID III, Rubro 2. México: UNN/CCH.

Van Dijk, T. (2000). El discurso como estructura y proceso. Estudio sobre el discurso 1. Barcelona: Gedisa.

Vigotski, L. S. (1934). Pensamiento y lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.

## SISTEMA DE TAREAS DOCENTES EN LA ASIGNATURA INFORMÁTICA DEL CURSO POR ENCUENTROS DE LA CARRERA CONTABILIDAD Y FINANZAS

## SYSTEM OF TEACHING LEARNING TASKS FOR THE INFORMÁTICA SUBJECT OF COURSE BY ENCOUNTER OF THE ACCOUNTING AND FINANCE CAREER

MSc. Rafaela C. Leal León<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Leal León, R. C. (2016). Sistema de tareas docentes en la asignatura informática del curso por encuentros de la carrera Contabilidad y Finanzas. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 135-144. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

El presente artículo se corresponde con el diseño, creación e implementación de un Sistema de tareas docentes en la asignatura Informática del Curso por Encuentros (CPE) de la carrera Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Cienfuegos, la que presenta escasa bibliografía sin ejercitación ni vinculación con la carrera. El Sistema de tareas está conformado por 190 ejercicios, estructurado por temas, mediante el cual los estudiantes desarrollan e incrementan conocimientos y habilidades a formar según los objetivos, basado en los componentes del proceso contenido, métodos, medios y evaluación, permitiendo un aprendizaje motivado en función de la profesión durante el tiempo de estudio independiente.

Para la aplicación de instrumentos se tomaron muestras de los alumnos de los grupos que cursaron la asignatura entre 2010 y 2014, utilizándose entrevistas, encuestas, resultados evaluativos, consultas a especialistas (11 de Contabilidad y 7 de Informática), de cuyos resultados destaca la positiva valoración de estudiantes y especialistas respecto a la utilidad del sistema y su contribución al modo de actuación profesional, a facilitar el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura en el CPE y a elevar la independencia cognoscitiva y la responsabilidad del estudiante en su autopreparación. Se exponen resultados evaluativos.

### Palabras clave:

Sistema de tareas docentes, autopreparación, independencia cognoscitiva, motivación.

### ABSTRACT

This work corresponds to the design, creation and implementation of a System of teaching learning tasks for the Informática subject of the Course by Encounter (CPE) for the Accounting and Finance career at the University of Cienfuegos, this subject has few bibliography, without exercises and no link to the career. This teaching learning tasks System is composed by 190 exercises, structured by themes, by which the students develop and increase knowledge and abilities to form according the objectives, based on the process components contents, methods, teaching and learning mediums and evaluation, allowing a motivated apprenticeship in function of the profession during the independent study time.

For the application of analysis instruments it was taken samples of students of the groups that coursed the subject between 2010 and 2014 by using interviews, polls, evaluative results, specialist consults (11 of Accounting and 7 of Computer Science), from the results is remarked the positive valuation giving by students and specialists with regard to usefulness of the System and its contribution to their professional performance, by making easier the teaching learning process of the subject in the CPE and to increase the cognitive independence and the responsibility of the students in oneself preparedness. It is exposed evaluative results.

### Keywords:

Teaching learning tasks system, oneself preparedness, cognitive independence, motivation.

# INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas en el Curso por Encuentros (conocido como CPE) expresa, dentro de los objetivos del modelo del profesional a formar, que éste debe poseer un conocimiento alto y apropiado de las Ciencias Informáticas, teniendo en cuenta que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) deben ser consideradas como una herramienta de trabajo que se logre incorporar a su pensamiento y forma de actuar.

La asignatura Informática se encarga de formar las habilidades básicas fundamentales para el trabajo habitual con las TIC y trata los temas: Sistema Operativo, Redes Informáticas y Seguridad informática, Procesador de Textos, Tabulador electrónico, Programa de apoyo a presentaciones, Introducción a las Bases de datos, Sistema de Gestión de Bases de Datos MS Access. Esta asignatura es eminentemente práctica.

Se ha podido observar por la autora, como profesora de la Universidad, y por otros profesores consultados que en el CPE los estudiantes llegan a la carrera por diferentes fuentes de ingresos, muchos alejados del estudio por años, presentando una diferenciación en los niveles de conocimientos generales, capacidad, receptividad y, además, cuentan con un limitado tiempo de estudio, producto del tipo de curso y de ser en su mayoría trabajadores.

Si a esto se une la no existencia en la asignatura de métodos y guías que, estando asociados al perfil de la carrera, apoyen con mayor motivación su desarrollo y contando con una escasa y desactualizada bibliografía, se presenta un proceso enseñanza aprendizaje signado por aspectos que inciden negativamente en el mismo.

Dadas las características del CPE que responde al modelo semipresencial, donde componentes del proceso como son el método, los medios y la forma constituyen la tríada que da la particularidad a dicho modelo, la función del profesor es de guía y orientador del proceso de enseñanza aprendizaje y el estudiante tiene un alto grado de independencia en su aprendizaje, todo lo cual implica que tal proceso debe apoyarse en determinados instrumentos metodológicos, materiales didácticos que integren conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades de transformación en la formación.

Dada la situación planteada, se hace evidente la necesidad de concebir métodos y medios que, estructurados correctamente y teniendo en cuenta el grado de complejidad, motiven a los estudiantes al estudio independiente para alcanzar los objetivos propuestos, motivación que se incentiva si está en estrecha vinculación con la profesión

y los estudiantes pueden ver su utilidad, o sea, promover la motivación en base a “*emplear lo que se aprende para pensar y resolver problemas, destacar lo aprendido en interés de aplicaciones prácticas*”. (Del Valle, et al, 2014)

En el CPE los medios son el componente del proceso que sirve de apoyo fundamental para que los estudiantes se puedan apropiar del contenido y se eleve la calidad de dicho proceso. Así, “*medios adecuados, motivadores y en cantidades suficientes, pueden coadyuvar a elevar la eficiencia y calidad del aprendizaje, dando por resultado una mayor y mejor promoción, con más calidad*”. (Leal, 2010)

Desde hace años los Sistemas de tareas docentes se utilizan en diferentes carreras y asignaturas, entre otros se pueden citar por ejemplo en la asignatura Práctica Profesional Administrativo Contable (Díaz, 2008), Mecánica Teórica I (Cañedo, 1999), Biología (Cáceres, 1998), Medicina Interna (Corona, Iglesias & Espinosa, 2011), Contabilidad General II (Brito, 2011), Matemática I (Sampedro, Da Costa & Sandalawa, 2014), con buenos resultados, aunque escasamente se han utilizado en las asignaturas asociadas a las Ciencias Informáticas, entonces:

Si se considera que entre las funciones de los docentes están “*diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje... que los encaminen hacia un aprendizaje autónomo*”, “*preparar recursos materiales didácticos contextualizándolos en el componente laboral e investigativo*” (Marqués, 2000; citado por Leal, 2010)

¿Por qué no desarrollar un Sistema de tareas en la citada asignatura, con dichas tareas asociadas al perfil de la carrera para coadyuvar al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje?, tarea que se considera célula del proceso docente educativo y donde en cada tarea están presentes objetivos y “*hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar. El método, en la tarea, es el modo en que cada estudiante lleva a cabo la acción para apropiarse del contenido*”. (Álvarez de Zayas, 1999).

Las tareas además de presentar un carácter activo y consciente para los estudiantes, definiéndose las acciones y operaciones correspondientes, deben signar su diseño y creación en la motivación, reflejando situaciones con la mayor similitud posible a las que puedan enfrentarse como futuros profesionales y que incentiven a la realización de las mismas.

Así, una estrategia didáctica, basada en un Sistema de tareas docentes por temas, es una vía de solución a las dificultades con que se enfrenta el proceso de enseñanza

aprendizaje de la asignatura y se procede a la creación e implementación de dicho sistema, con lo que también se puede contribuir a facilitar dicho proceso.

## DESARROLLO

La asignatura Informática se cursa en el segundo año de la carrera y se encarga de desarrollar las habilidades básicas necesarias para poder enfrentar posteriormente el estudio y desarrollo de sistemas de información contable financiero, así como la adecuada utilización de las TIC y tiene concebida en el CPE la siguiente dosificación por temas:

Act.	CONTENIDOS	Hrs.	Lugar
1	Tema I: Elementos de Informática y el Sistema Operativo. Accesorios del Sistema. Explorador.	2	Laboratorio
2	Tema II: El tabulador electrónico Microsoft Excel (MSE), sus aplicaciones contables, financieras y de gestión. Conceptos. Datos. Formato. Fórmulas y funciones.	4	Laboratorio
3	Tema II: MSE. Gráficos. Listas. Consolidaciones y proyecciones.	4	Laboratorio
4	Tema III: Redes. Seguridad Informática	4	Laboratorio
5	Tema IV: Editor de textos Microsoft Word. Documentos. Edición. Formato. Tablas.	4	Laboratorio
6	Tema V: Microsoft Power Point	2	Laboratorio
7	Tema VI: Introducción a las Bases de Datos. Modelo Relacional. MER.	2	Laboratorio
8	Tema VII: Microsoft Access. Tablas. Tipos. Definir Relaciones. Entrar datos.	2	Laboratorio
9	Tema VII: MS Access. Formularios. Consultas	4	Laboratorio
10	Tema VII: MS Access. Informes	2	Laboratorio
11	Tema VII: Otros aspectos de Bases de Datos.	2	Laboratorio

Se observa el carácter práctico de la asignatura ya que el total de actividades se desarrolla en el Laboratorio de Computación y se aprecia la reducida cantidad de horas presenciales, infiriéndose la gran cantidad de horas de trabajo independiente que los estudiantes deben realizar

para apropiarse de los contenidos y desarrollar las habilidades correspondientes.

### » Diseño del Sistema de Tareas Docentes

El Sistema de tareas creado debe permitir a los estudiantes, al ir ejecutando las tareas, adquirir nuevos conocimientos y desarrollar las habilidades correspondientes a los temas definidos en el Plan de Estudio y en el Programa de la asignatura, siendo estos los documentos fundamentales que debe tener en cuenta el profesor para desarrollar el proceso docente, que unidos al Plan calendario de la asignatura, el cual establece el desglose en tiempo de los diferentes temas, permiten organizar y planificarla.

En el Programa se establecen los temas, sus objetivos y contenidos así como la evaluación

A partir de la experiencia de la autora como docente del área de Informática de la Universidad de Cienfuegos y específicamente en las asignaturas que tratan sobre los temas expuestos, de su trabajo por cinco lustros como analista y programadora de sistemas informáticos muy relacionados con problemas contables financieros y de entrevistas con profesionales de la contabilidad y las finanzas (docentes y no docentes), así como a estudiantes de años superiores de la carrera, se pudo llegar a crear el grupo de ejercicios que conforman el Sistema, con situaciones sencillas de los campos de acción y esferas de actuación del egresado, motivando las actividades en función de la profesión.

#### • Sistema de conocimientos y habilidades

En el Plan de Estudios se establece el sistema de conocimientos y habilidades para cada tema que conforma la asignatura, por lo que para el diseño del Sistema de tareas dicho sistema de conocimientos y habilidades, que responde a los objetivos, constituye la base para conformar las tareas asociadas al tema y donde, según se expresa, "... las habilidades y los conocimientos se dan en la práctica interrelacionados y así se ofrecen en el proceso docente educativo". (Cañedo Iglesias, 1999)

#### • Métodos de enseñanza

El método es la vía para desarrollar el proceso y alcanzar el objetivo, establece el orden y la secuencia del proceso. En el presente trabajo se utilizará como método fundamentalmente el trabajo independiente ya que el Sistema de tareas se concibe para que el estudiante adquiera nuevos conocimientos y desarrolle habilidades durante el tiempo de trabajo independiente, así el Sistema se utiliza como vía para organizar la autoprepación de los estudiantes en el desarrollo de dicho tiempo de trabajo, incrementando su independencia cognoscitiva.

Para poder implementar este método los estudiantes deben recibir una precisa y correcta orientación en aras de un buen desarrollo del mismo, por lo cual se explican objetivos y ejercicios, debiéndose establecer una adecuada comunicación entre el profesor y los alumnos.

El Sistema está concebido para que sea motivador en función de la profesión, así, se diseñan ejercicios donde se plantean situaciones que, aunque sencillas, son propias y habituales durante el desempeño profesional, basadas en conocimientos previos.

El profesor orienta las tareas, las que para su solución requerirán de la acción consciente del estudiante, marcando su responsabilidad ante su autopreparación. Las tareas se orientan para desarrollarse en equipos de no más de tres alumnos, lo cual permite la relación entre los alumnos, el trabajo en grupo y la responsabilidad ante dicho grupo.

Los ejercicios diseñados en las tareas, enfrentan al alumno a situaciones a las cuales es necesario darle solución a través del desarrollo de los contenidos de los respectivos temas, permitiendo que el estudiante realice actividades similares, en lo posible, a las que tendría que enfrentar en su trabajo habitual como futuro profesional.

Se emplea además el método de elaboración conjunta, fundamentalmente durante el tiempo del encuentro dedicado al control de la autopreparación y evacuación de dudas y el método de solución de problemas.

#### » Forma de desarrollo

El encuentro es la forma organizativa propia del proceso en el curso semipresencial.

En el primer encuentro no existe una parte dedicada al control de la autopreparación, todo se dedica, en lo referente a contenido, a exponer, de manera general, la historia de la Informática, su estado actual y su amplia aplicación en las esferas contable-financiera, introduciéndose el primer tema y su importancia. Concluida la introducción se procede a orientar la primera tarea, precisándose con los alumnos en qué consiste, los objetivos, conocimientos necesarios que puede ser necesario introducir, las habilidades a lograr y explicándose los ejercicios.

Del siguiente encuentro (segundo) al penúltimo se desarrollan en dos partes:

- » la primera, al comienzo del encuentro, en que se efectúa el control de la autopreparación y se evacúan dudas, se realizan las tareas por los estudiantes y se evalúan.
- » la segunda a la introducción del nuevo tema y orientación de la tarea correspondiente al tema.

En la realización de los ejercicios de la tarea, durante el encuentro, los alumnos dan solución a las problemáticas

planteadas de acuerdo a lo desarrollado durante el tiempo de trabajo independiente, produciéndose el intercambio entre profesor y alumno y entre los alumnos entre sí, lo que da la posibilidad de analizar variantes de soluciones y permite, tanto al alumno como al profesor, conocer en qué aspecto enfatizar y detenerse a lograr una mayor comprensión.

El control y la evaluación se utilizan para constatar y controlar el autoaprendizaje y el grado de solución de las tareas, con lo que el estudiante demuestra el desarrollo alcanzado, los conocimientos y habilidades adquiridas en función del cumplimiento de los objetivos.

En el último encuentro se desarrolla la última tarea y se realiza una síntesis del trabajo con los temas relacionados con las Bases de Datos y el Access.

#### • Medios de enseñanza

Los medios utilizados en la asignatura Informática deben ser libros o materiales que contengan los temas que conforman la asignatura.

Como se expresó, la bibliografía existente es escasa, no actualizada y sin vinculación con la profesión, tampoco hay guías de estudio que permitan una mayor orientación al estudiante para su estudio independiente, por lo que el Sistema de tareas docentes al crearse se convierte en tal.

El Sistema se desarrolló por temas e implementándose durante tres cursos hasta concluir con todos los temas de la asignatura.

El Sistema de tareas diseñado e implementado está conformado por 190 ejercicios distribuidos en los 7 temas de la asignatura teniendo en cuenta:

- » Objetivos de cada tema
- » Sistema de conocimientos de cada tema
- » Habilidades a formar en cada tema
- » Tarea docente a desarrollar

Así, el Sistema de tareas se estructura metodológicamente bajo la relación entre objetivos, contenidos, acciones, operaciones y evaluación, tributando a los modos de actuación del profesional de la Contabilidad, con una o dos tareas asociadas a cada tema, basado en la magnitud e importancia del mismo y conformadas cada una por un grupo de ejercicios que permiten adquirir y desarrollar los conocimientos y habilidades fundamentales, motivadas en función de la profesión.

La realización de cada ejercicio de la tarea constituye una actividad que exige de los alumnos realizar acciones y operaciones específicas para determinados

conocimientos o habilidades, acciones las cuales se derivan de los temas y que conforman habilidades en función de los objetivos a lograr.

Ejemplo de tarea se expone en el Anexo 1. Los datos que aparecen en dicha tarea son solo para fines didácticos y no fueron tomados, en ningún caso, de la contabilidad de la Empresa.

- Materiales y métodos utilizados para la creación del Sistema y el análisis de resultados.

Se utilizaron tanto técnicas cualitativas como cuantitativas.

*Muestra de estudiantes:* Grupos de alumnos que cursaron la asignatura en los diferentes años académicos en los que se fue implementando el Sistema.

*Muestra de especialistas:* 18, 11 de las ramas Contables y Financieras (docentes y no docentes) y 7 de Informática (que han impartido los temas de la asignatura)

*Entrevistas:* las cuales se realizaron a profesores de la carrera para determinar conocimientos previos de los estudiantes, utilización de software y de las TIC en general en cursos posteriores y en el desempeño profesional, también a profesionales de la rama que se desempeñan como tal en diferentes empresas del territorio, así como a estudiantes de cursos superiores para conocer de primera mano su grado de desempeño y utilización de los conocimientos recibidos en la asignatura.

*Revisión de documentos* tales como bibliografía de la asignatura existente con el objetivo de conocer su contenido y grado de actualidad, documentos de la secretaría docente donde se guardan los resultados evaluativos de los estudiantes.

*Criterios de la Carrera (Criterio especialistas del Consejo de Carrera)*

Como primer paso en el proceso de validación se presentó el Sistema de tareas docente diseñado y creado al Consejo de Carrera en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Cienfuegos, a la que pertenece la carrera, analizándose dichas tareas por especialistas de la carrera de Contabilidad y Finanzas desde diferentes vertientes tanto metodológicas como de contenido, aplicabilidad en el contexto del segundo año, vinculación con la especialidad.

*Encuesta a los estudiantes muestrados*, a través de un cuestionario, se valoró con escalas medibles, se aplicó un enfoque mixto. Se procesó la información a través SPSS V.15.0.

La encuesta fue realizada de forma anónima. El cuestionario aplicado a los estudiantes (Anexo 2) se diseñó con la ayuda de la opinión de especialistas en el tema, utilizando escalas nominales y ordinales para la obtención

de la información. Se aplicó 5 meses después de concluir la asignatura.

Criterios a valorar en la encuesta

1. Conocer la especialidad del estudiante con lo cual, además de tener de primera mano el dato de si es técnico en contabilidad o no, poder analizar determinadas respuestas del cuestionario también en función de este criterio.
2. Nivel de percepción de los estudiantes sobre aspectos fundamentales de las tareas como motivación, precisión en la orientación, facilidad para realizarlas, vínculo con la especialidad que estudian, estímulo al estudio independiente, desarrollo del trabajo grupal.
3. Capacidad de enfrentar tareas similares después de cierto tiempo de concluida la asignatura, con lo cual se podrá tener una visión de si hubo un aprendizaje significativo. Como aspecto colateral conocer los temas que les resultaron más difíciles de enfrentar.
4. Nivel de satisfacción de las tareas para conocer si cumplieron, desde la percepción de los estudiantes, con las expectativas de contribuir a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y fundamentalmente el autoaprendizaje de los alumnos.

Las categorías para evaluar los criterios, a cada una de las cuales se le asignó un valor para trabajar con el SPSS, se detallan a continuación:

- » En cuanto a las características de las tareas: Muy Bajo, Bajo, Moderado, Alto, Muy Alto, asignándoseles valores que van del 1 al 5.
- » En lo referente a la capacidad de enfrentar tareas similares: Si, No, En parte, con valores del 1 al 3, señalándose que de ser la respuesta diferente de Si, se indique el (los) tema(s) de mayor dificultad, para lo cual aparecen relacionados los diferentes temas de la asignatura.
- » En cuanto al nivel de satisfacción: Muy satisfecho, Satisfecho, Medianamente satisfecho, Insatisfecho, Muy insatisfecho, cuyos valores asignados van del 1 al 5 respectivamente.

Se determinó la consistencia interna del cuestionario y su fiabilidad mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, según las posibilidades del SPSS, obteniéndose un valor de 0.701, el cual se considera aceptable al ser mayor de 0.6 que es el valor mínimo de aceptación, confirmándose una buena consistencia interna y una adecuada fiabilidad de los resultados obtenidos.

#### *Método de Criterio de Especialistas.*

Para mayor información sobre la aplicabilidad y utilidad del Sistema de tareas se aplicó el Método de Criterio de

Especialistas, desarrollándose este proceso de validación en dos etapas.

Moderado	1	4.5	0	-	0
----------	---	-----	---	---	---

#### *Primera etapa:*

De los claustros de profesores involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje de las carreras de Informática y Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Cienfuegos se seleccionaron los de mayor experiencia pedagógica y en la especialidad, reconocida labor en el campo de la educación así como vinculación con la enseñanza de los temas de la asignatura, todos con categoría docente de Asistente o Superior, Máster o Doctores.

También se solicitó el Criterio de especialistas que trabajan en las áreas contables y financieras de diferentes Empresas del territorio, graduados de nivel superior, con años de experiencia en la actividad, buenos resultados en su labor y que han recibido tanto a alumnos en práctica laboral como a egresados en adiestramiento, de ellos dos son Máster en Ciencias, dos son Instructores. El objetivo con estos especialistas fue medir si las problemáticas planteadas en las tareas tributan a lo que realmente se enfrenta el graduado en su desempeño profesional.

Se les explicó el objetivo de conocer sus criterios acerca del Sistema de tareas, se les hizo entrega del programa de la asignatura y del Sistema de tareas, a los que les era necesario también se les hizo entrega de una copia del Plan de Estudios.

#### *Segunda etapa:*

Los especialistas realizaron su análisis y emitieron sus criterios los cuales se centraron en los siguientes aspectos:

1. Como tributan las tareas a los objetivos de la asignatura y los temas, a los sistemas de conocimientos y habilidades, así como de forma general a la carrera.
2. Tratamiento metodológico utilizado para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura y su correspondencia con la Metodología de la Enseñanza de la Informática.
3. Vinculación con la profesión.

Sus valoraciones aparecen en el acápite de Resultados.

#### Resultados

Algunos Resultados Encuesta realizada a los estudiantes

Calificación	Precisión en la Orientación		Motivación		Vínculo Especialidad		Estímulo Estudio Independiente	
	Frec.	Porcent.	Frec.	Porcent.	Frec.	Porcent.	Frec.	Porcent.
Muy Alto	11	50	14	63.6	18	81.8	16	72.7
Alto	10	45.5	8	36.4	4	18.2	6	27.3

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario demuestra también, entre otros, que se considera como promedio, con un nivel alto, la claridad en el contenido, la facilidad para realizar las tareas, favorece la comunicación con el profesor y su contribución al desarrollo del trabajo en grupo.

#### *Resultados Evaluativos de algunos cursos*

Evaluación	Curso 2008–2009	Curso 2009–2010	Curso 2010–2011	Curso 2013–2014
5	11	8	12	14
4	8	12	4	6
3	1	2	3	1
2	6	0	0	0
Nota Promedio	3.92	4.37	4.47	4.62
Total alumnos	26	22	19	21
% de Calidad	73 %	91 %	84 %	95 %

Curso 2008-2009 antes de comenzar a aplicarse el Sistema de Tareas, Curso 2009-2010 comenzó con los dos primeros temas. Curso 2012-2013 no hubo segundo año de la carrera en el CPE.

#### *Criterios de los Especialistas*

Valoraciones emitidas por los especialistas sobre el Sistema de tareas con respecto a los tres criterios solicitados:

- » Necesario, básico, contribuyendo al gradual mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje.
- » Correctamente elaborado, organizado y estructurado metodológicamente, facilita la orientación por el profesor y el desarrollo del estudio independiente, así como al control de la actividad en cada encuentro.
- » Complementa el escaso material bibliográfico existente y de consulta.
- » Al resolver los ejercicios se puede obtener un alto desarrollo de las habilidades informáticas en estrecha vinculación con la profesión.

### Criterio de la Carrera

Como resultado del análisis efectuado por el Consejo de Carrera, el Departamento de Ciencias Contables, rector de la carrera de Contabilidad y Finanzas, emitió un Aval en el que se expresa:

La carrera considera que el presente trabajo representa un aporte a la bibliografía de la asignatura Informática para el Contador y que recoge elementos que están en función del desarrollo de las habilidades de la asignatura y de otras del perfil del profesional, lo que posibilita el cumplimiento de los objetivos, no solo de la misma, sino además los del año, por ello certificamos que el material reúne los requisitos necesarios para aplicarse como herramienta en el proceso de formación.

### CONCLUSIONES

Se diseña, desarrolla e implementa un Sistema de tareas docentes en la asignatura Informática del CPE de la carrera de Contabilidad y Finanzas convirtiéndose en parte del proceso enseñanza aprendizaje, incentivando la actividad de los estudiantes en función de la profesión y la búsqueda de nuevos conocimientos por sí mismos.

Se logra en los estudiantes una actividad transformadora ya que mediante la búsqueda de nuevos conocimientos y la secuencia de acciones que desarrollan las tareas, identifican la solución a las diferentes problemáticas, incluidas las de la profesión, utilizando las TIC.

Se alcanzan resultados evaluativos superiores, los cuales se mantienen de manera sostenida en los cursos académicos.

La validación de los resultados de la investigación realizada, teniendo en cuenta la aplicación del método de Criterio de Especialistas, la encuesta aplicada a los estudiantes, así como el análisis de los resultados evaluativos de los mismos, permite aseverar que la implementación de un Sistema de tareas docentes en la asignatura Informática de segundo año del CPE de la carrera de Contabilidad y Finanzas facilita el proceso enseñanza aprendizaje, contribuyendo a apoyar el estudio independiente y la autopreparación de los estudiantes.

### BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, C. (1999). La Escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. (1996) Hacia una escuela de excelencia. La Habana: Academia.

Brito Gómez, D. (2011). Sistema de tareas docentes para el desarrollo de la asignatura Contabilidad General II en la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas. Tesis de Maestría, Universidad de Cienfuegos. Recuperado de [http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/tesis/tesis-de-maestria/maestria-en-ciencias-de-la-educacion/ano-2011/Tesis\\_M%20Dania%20Brito%20Gomez.pdf](http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/tesis/tesis-de-maestria/maestria-en-ciencias-de-la-educacion/ano-2011/Tesis_M%20Dania%20Brito%20Gomez.pdf)

Cáceres Mesa, M. (1998). Propuesta metodológica para la atención de las diferencias individuales en el currículum de Biología en la enseñanza media. Tesis Doctoral. Oviedo: Universidad de Oviedo

Cañedo Iglesias, C. (1999). Estrategia didáctica para desarrollar en los estudiantes la habilidad esencial de la asignatura Mecánica Teórica I en función del modo de actuación profesional. Tesis de Maestría. Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez.

Colectivo de autores. (2006). La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. La Habana: Félix Varela.

Corona Martínez, L., Iglesias León, M., & Espinosa Brito A. (2011). Valoración de la aplicación del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad toma de decisiones médicas en la asignatura Medicina Interna. *MediSur*, 9(3), pp. 259-271. Recuperado de 2016, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2011000300009&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000300009&lng=es&tlang=es)

Del Valle García, M., et al. (2014). Universidad 2014. La tarea docente como un recurso para lograr la solidez de los conocimientos y las habilidades. La Habana: MES.

Díaz, L. (2008). La tarea docente: algunas de sus particularidades. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.

González Valdés, S. (2007). Tutorial Excel Educa (Joven Club de Computación). Tesis de Maestría. Cienfuegos: Universidad. Carlos Rafael Rodríguez.

Leal León, R. (2010). Sistema de tareas docentes en la asignatura Informática del Curso para Trabajadores de la carrera Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Cienfuegos. Tesis de maestría. Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez.

Marqués Graells, P. (2000). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Recuperado de <http://dewey.uab.es/pmarques-si.htm>.

República de Cuba Ministerio de Educación Superior. (2006). Plan de Estudios 'D' de la Carrera de Contabilidad y Finanzas. La Habana. MES.

República de Cuba Ministerio de Educación Superior. (2007). Resolución No. 210/07. Reglamento para el trabajo docente metodológico. La Habana. MES.

Sampedro Ruiz, R., Da Costa Fernando, E., & Sandalawa, R. (2014). La formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático a través de un sistema de tareas docentes. *Orbita Pedagógica*, 1(3).

## ANEXOS

### Anexo 1. Ejemplo de una tarea docente. Tema II Microsoft Excel.

#### Objetivos de la tarea

El estudiante debe identificar la situación planteada similar a lo que pudiera presentarse en su futura actividad profesional y, en base a la orientación del profesor, representar mentalmente como solucionar lo planteado utilizando el Excel.

Utilizar el Excel para crear la tabla, el gráfico, guardar el libro, proteger la información.

Utilizar las facilidades del Excel para desplazarse, seleccionar, mover, copiar, cortar, pegar, insertar, establecer formatos de textos y datos, insertar fórmulas, según sea necesario en cada paso.

Operar la información para filtrar datos con determinadas características

Utilizar con destreza la Ayuda

#### Tarea docente

En el Taller de Cosméticos de una Empresa del territorio donde se fabrican productos de perfumería se controla, entre otros la producción mercantil de cada producto y el total por mes, para lo cual se conoce el plan de producción mercantil y real producido de los productos en el mes.

¿Cómo podría efectuarse dicho control utilizando el Excel si se sabe que es necesario conocer el porcentaje de cumplimiento del plan mensual por producto y total? La Empresa también necesita tener el gráfico de los datos de las producciones por producto y poder, en un momento dado, visualizar la información de un solo producto. Toda la información procesada y obtenida debe guardarse y protegerse.

Algunos productos fabricados, sus planes mercantiles y reales dados en miles de pesos, como unidad de medida, son:

#### Plan Real

Colonia Sirena, frasco 250 ml 247.50 255.42

Colonia Sirena, frasco 1000 ml 30.22 32.24

Colonia Fantástico, frasco 250 ml 110.16 112.73

Colonia Fantástico, frasco 1000 ml 36.30 27.25

Colonia Rasur, frasco 250 ml 94.80 99.54

Crema hidratante, bote 200 ml 25.40 27.18

#### Acciones

- » En los ejercicios de la tarea la primera acción, después de iniciar el trabajo con el MS Excel, estará dirigida a determinar el objeto sobre el cual se realizará la acción
- » Determinar los pasos principales para la solución, lo cual incluirá el uso de la Ayuda y el tratamiento matemático contable
- » Seleccionar las opciones y herramientas informáticas necesarias para la realización de la acción
- » Reconocer opciones y/o herramientas para la realización de la acción
- » Resolver los problemas en la secuencia planteada, investigando sobre nuevos conocimientos y aplicando los conocimientos adquiridos.
- » Defender la solución a la problemática planteada en cada ejercicio.

#### Operaciones

Según lo que corresponda:

- » Plantear la solución a la problemática del ejercicio que, dadas las diversas situaciones, puede tomar variantes en los diferentes casos, según la elección del estudiante, producto de las características y posibilidades del software y los requerimientos contables financieros.
- » Operar las opciones del menú según sea el caso
- » Aplicar los conocimientos sobre el trabajo con celdas y hojas de cálculo
- » Aplicar las funciones del Excel, las operaciones matemáticas y contables que correspondan en la celda adecuada.
- » Operar la Ayuda y sus diversas posibilidades.

## Anexo 2. Encuesta a los estudiantes.

Estimado alumno:

Esta encuesta, tiene como objetivo, determinar la eficacia de un Sistema de Tareas, diseñado en la asignatura Informática para la Carrera de Contabilidad en el C.P.E. Permítanos algo de su tiempo, para responder éstas preguntas. Muchas gracias.

1. Especifique su especialidad:

Técnico Medio en Contabilidad

Técnico Medio en Economía

Otros. ¿Cuál?

Califique las tareas diseñadas en la asignatura, de acuerdo los siguientes aspectos contemplados de acuerdo a la escala de 5 puntos que se muestra:

ASPECTOS A EVALUAR	Muy bajo 1	Bajo 2	Moderado 3	Alto 4	Muy alto 5
Precisión en la orientación					
Claridad en el contenido					
Motivación que logra					
Facilidad para realizarlas					
Vínculos con la especialidad					
Estimula el estudio independiente					
Favorece la comunicación con el profesor					
Contribuye al desarrollo del trabajo grupal					

1. Luego de haber solucionado las tareas orientadas en la asignatura. ¿Considera Ud. que está en condiciones de enfrentar tareas similares?
2. Sí  No  En parte
3. En caso de respuesta negativa en la pregunta anterior, señale los temas de mayor dificultad.

Tema 1: Sistema Operativo MS Windows

Tema 2: Tabulador Electrónico MS Excel

Tema 3: Redes y Seguridad informática

Tema 4: Procesador de texto MS Word

Tema 5: Programa de apoyo a presentaciones MS Power Point

Tema 6: Introducción a las Bases de Datos

Tema 7: SGBD MS Access

1. Exprese su nivel de satisfacción con el Sistema de tareas diseñado.

Muy satisfecho

Satisfecho

Medianamente satisfecho

Insatisfecho

Muy insatisfecho

## LOS CONTENIDOS BÁSICOS DE LA FORMACIÓN AMBIENTAL CONTINUA DE LOS MAESTROS PRIMARIOS CIENFUEGUEROS

### THE BASIC CONTENTS OF THE ENVIRONMENTAL FORMATION IT CONTINUES OF THE TEACHERS PRIMARY CIENFUEGUEROS

MSc. Yanidel Capote Fragoso<sup>1</sup>

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

Dra. C. Mavel Moré Estupiñán<sup>2</sup>

E-mail: [mavel@uclv.edu](mailto:mavel@uclv.edu)

Dr. C. Ismael Santos Abreu<sup>2</sup>

E-mail: [isantos@uclv.edu](mailto:isantos@uclv.edu)

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad Central Martha Abreu de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Capote Fragoso, Y., Moré Estupiñán, M., & Santos Abreu, I. (2016). Los contenidos básicos de la formación ambiental continua de los maestros primarios cienfuegueros. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12 (55). pp. 145-155. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La formación ambiental continua de los maestros primarios, constituye una necesidad en la actualidad, por ser estos docentes los que enfrentan el trabajo de Educación Ambiental que se desarrolla en la escuela primaria, que por ser la enseñanza más extensa posee características especiales por los diferentes momentos que transitan las edades de los escolares de este nivel de enseñanza. Por tal motivo los maestros tienen que tener dominio de los contenidos básicos de su formación ambiental para ellos se seleccionó un grupo de maestros primarios que ayudaron después de un sistema de conferencias a delimitar estos contenidos básicos. Se aplicó un instrumento que se evaluó con la escala Likert permitiendo determinar un promedio de 4.6 de aceptación de los contenidos básicos de su formación ambiental continua todo esto a través de la investigación-acción –participativa.

#### Palabras clave:

Formación ambiental continua, contenidos básicos, investigación-acción-participativa.

#### ABSTRACT

Environmental continuing training of primary teachers is a necessity today, because these teachers who face the work of environmental education that develops in elementary school, that being the most extensive education has special characteristics for different times passing the age of students at this level of education. Therefore the primary teachers must have mastery of the basic contents of its environmental training for them a group of primary teachers after a conference system helped define these basic content was selected. An instrument that was assessed with Likert scale was applied allowing determining an average of 4.6 of acceptance of the basic contents of its environmental training continues all this through action research-participatory.

#### Keywords:

Continuous environmental training, basic contents, participatory-research-action.

# INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación formal, se ha venido introduciendo institucionalmente elementos relacionados con el Medio Ambiente en programas de asignaturas de todos los niveles, en especial en aquellas cuyo objeto de estudio está vinculado a los sistemas naturales. A partir de la segunda mitad del siglo XX, comenzó a identificarse la Educación Ambiental como un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción de Medio Ambiente y desarrollo, y se concibe como una educación para el desarrollo sostenible, que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos, estableciendo sus requerimientos en el sistema educativo.

En el caso de la Educación Primaria constituye un objetivo esencial, en el Modelo, que los estudiantes cumplan de forma consciente las medidas de higiene y uso sostenible de los componentes del Medio Ambiente, al estudiar objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias, desde la perspectiva de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, demuestren una actitud correcta expresada en sus modos de actuación.

Todas las asignaturas del currículo de la escuela primaria deben cumplir este objetivo, pero la asignatura Ciencias Naturales, por su objeto de estudio es la que posee mayores potencialidades para el logro de este propósito, ante los retos que impone el perfeccionamiento de la educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación en Cuba, sustentado en los que declara el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENA).

Para el logro de este objetivo resulta imprescindible la formación ambiental permanente de los maestros primarios que contribuya a la actualización de los contenidos de la Educación Ambiental que les permita proporcionar a sus escolares, desde la clase y utilizando métodos y medios de enseñanza necesarios, modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el Medio Ambiente.

Por otra parte, la experiencia de los autores como profesores del departamento de Educación Primaria, en la preparación de las estructuras de las Direcciones Provinciales de Educación (DPE), la impartición de cursos de postgrados, entrenamientos y talleres sobre la temática de investigación y además como parte del proyecto *“El perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación”*, le permitió determinar las siguientes

debilidades en la formación ambiental inicial y continua del maestro primario:

- » Es insuficiente el tratamiento que se brinda en el currículo base a la formación ambiental inicial del maestro primario en los diferentes Planes del Proceso Docente existentes hasta la actualidad.
- » Existe desactualización de los principales temas ambientales en los programas de las diferentes disciplinas y asignaturas de la carrera Licenciatura en Educación Primaria en los diferentes Planes del Proceso Docente.
- » Es limitada la reorientación de la Educación Ambiental hacia el desarrollo sostenible en estos programas de disciplinas y asignaturas
- » Escasa oferta de acciones de formación ambiental permanente.

Las principales debilidades detectadas en la formación ambiental inicial del maestro primario, revelan una situación problemática que se expresa en la contradicción existente entre las carencias que tuvo el maestro primario en su formación ambiental inicial y la necesidad de contribuir a su formación ambiental continua para la actualización de los principales temas ambientales.

## DESARROLLO

La formación ambiental según la Conferencia de Tbilisi constituye *“un proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de nuevos métodos holísticos para analizar los procesos socioambientales complejos que emergen del cambio global”*. (UNESCO, 1977)

La formación ambiental de los profesionales de la educación de los docentes, sobre la base de una correcta inclusión de la dimensión ambiental en su desempeño pedagógico, por su importancia en la formación de las nuevas generaciones, en el desarrollo socioeconómico, político y cultural, y a partir de los propios fines y objetivos de la Educación Ambiental, es definido por primera vez en la II Reunión Sub-regional sobre la Formación Continuada en Educación Ambiental del profesorado del nivel medio, desarrollada en Santa Fe de Bogotá, Colombia, del 5 al 7 de marzo de 1997, los participantes acordaron adoptar el término de *“formación ambiental”* como el proceso que permite la preparación del personal docente, para la incorporación de la dimensión ambiental en el desempeño pedagógico profesional, a fin de favorecer una mejor comprensión y alcance de dicho concepto. El que fue reafirmado en el *“III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental”*, (Venezuela 2000), el Cuarto Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Cuba, 2003), y el VIII Congreso Internacional de Educación Ambiental (República de Cuba, 2011)

En este sentido, se ha acuñado el concepto formación ambiental para referirse a la dimensión ambiental del proceso de formación profesional de docentes.

La formación ambiental no solo comprende la capacitación de los diferentes profesionales en conocimientos de ecología y técnicas para el manejo de los recursos naturales sino sobre todo la creación de personas promotoras de un cambio social.

En el caso de Cuba, país donde se han resuelto gracias a la Revolución las necesidades básicas de la población, lo cual constituye todavía una meta para la mayoría de los países subdesarrollados, significa la creación de hombres y mujeres conscientes que contribuyan al desarrollo del modelo de desarrollo socialista caracterizado por el ejercicio pleno de los derechos de sus ciudadanos.

También se ha acuñado el concepto formación ambiental, para referirse a la dimensión ambiental de dicho proceso, caracterizado por el Dr. C. Santos Abreu como largo y complejo que incluye la asunción de conceptos, de procedimientos y muy en especial, de valores y actitudes, para lo cual no existen fórmulas, aunque la experiencia acumulada propone tomar en cuenta factores sociológicos, de contexto, factores psicológicos, las características personales de los profesionales de la educación, también factores escolares, de diseño curricular y que articule contenidos académicos y formación pedagógica. Así mismo resulta indispensable desarrollar las habilidades para el trabajo en equipo, la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad o, al menos multidisciplinariedad y las implicaciones del trabajo comunitario (Santos, 2002).

Por ello, a juicio del autor, la formación ambiental permanente de los profesionales de la educación se asume como un proceso pedagógico, dinámico, flexible, continuo y sobre bases científicas; con una concepción teórico-metodológica de carácter interdisciplinario; que se realiza a partir de las acciones de postgrado planificadas, organizadas, reguladas y controladas en y/o desde las universidades con el propósito de garantizar la producción de conocimientos, el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en los profesionales de la educación para un adecuado desempeño profesional pedagógico ambiental.

En esta definición es necesario señalar que se reduce a las Universidades de Ciencias Pedagógicas las acciones de postgrado, pero a criterio del autor es una función competente a todas las universidades sea cualquier su tipo por la necesidad de capacitar a los profesionales acerca de los problemas medioambientales de acuerdo con su perfil.

En la investigación se realizó un sistema de conferencias especializadas para a partir del diagnóstico de formación ambiental de los maestros primarios seleccionados y con los conocimientos adquiridos en el sistema de conferencias a través de la investigación-acción-participativa determinar los contenidos básicos (cognitivo, procedimental y lo actitudinal) de la formación ambiental continua del maestro primario cienfueguero, para ellos se aplicó la escala de Likert que permite medir la actitud de los maestros primarios ante los contenidos básicos seleccionados por ellos.

#### *Diagnóstico de la formación ambiental continua del maestro primario.*

Se aplicó una entrevista grupal a 32 maestros primarios de provincia de Cienfuegos, y a 13 metodólogos, 7 de la Dirección Provincial de Educación y 8 de la Dirección Municipal de Educación de los diferentes municipios de la provincia de Cienfuegos, para determinar sus potencialidades y necesidades de formación ambiental continua. La heterogeneidad de los entrevistados garantizó mayor riqueza en la información (Anexo 1).

El 100% de los entrevistados son graduados de Licenciatura en Educación Primaria y poseen una vasta experiencia en este nivel de enseñanza, la medida de los años de experiencias es de 21 años, en el caso de los metodólogos que fueron entrevistados salieron de las escuelas primarias con resultados muy satisfactorios a desempeñarse en esta función en los niveles municipales y provinciales de Educación en Cienfuegos. Sólo 5 de los docentes poseen menos de 10 años de experiencia en la Enseñanza Primaria lo que representa un (11.2 %), declararon no poseer referentes anteriores en el trabajo de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, aunque si declaran que dentro de sus clases han desarrollado actividades docentes encaminadas al cumplimiento formal de este eje transversal.

En relación con el dominio que poseen los entrevistados sobre lo que entienden por Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, sólo 12 de ellos manifestó algunos criterios acertados lo que representa el 26.5 %.

Por otra parte, el 100% reconoció la necesidad de incorporar la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico y el 100 % también lo consideró posible, aunque destacan en su intercambio carecer de los conocimientos necesarios y los métodos y las vías más efectivas para realizarlo.

Solamente 6 maestros primarios manifestaron poseer experiencias en este sentido, destacan que son insuficientes las actividades metodológicas y de postgrados que

se desarrollan con este propósito, sin embargo el 100% expresó su motivación para participar en acciones formación profesional encaminadas a incorporar la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico, desde su desempeño. Entre sus expectativas citaron criterios asociados a las modificaciones que debe asumir la concepción teórico-metodológica de estas acciones de postgrado de modo que se constituyan herramientas para formarlos ambientalmente para el logro de un mejor desempeño profesional (100%); consideraron diversificar las ofertas 37 entrevistados, para un (82.2%) y permitir un mayor protagonismo de los participantes en la elaboración de los programas de las diversas formas organizativas, por pensar que estos son los que dirigen los procesos de instrucción y educación en el aula (41, para un 91.15%).

El análisis de las fortalezas y debilidades de la formación ambiental continua del maestro primario declaradas por los entrevistados, permitió corroborar que las iniciativas llevadas a la práctica han contado con su aceptación y han contribuido a la obtención de mejores resultados en la incorporación de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico.

Igualmente, posibilitó identificar las limitaciones que estas acciones de postgrado recibidas presentan desde su concepción teórico-metodológica; razón por la que el 100% de los maestros primarios consideró que no los han dotado de las alternativas necesarias y suficientes para incorporar la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico y no han sido capaces de mejorar su desempeño profesional pedagógico ambiental.

Además tienen un criterio unánime sobre la necesidad de actualizarse sobre los contenidos ambientales básicos por la propia dinámica del Medio Ambiente y de los problemas asociados a él.

#### *Determinación de los contenidos básicos de la formación ambiental continua de los maestros primarios cienfuegueros*

Se desarrolló en este ciclo *un sistema de conferencias* que tienen como propósito fundamental darle a los sujetos-objetos una visión sobre lo que en materia de ciencia y con resultados científicos se ha abordado sobre la temática de investigación, para profesionales de la educación, graduados de maestros primarios y que se desempeñan como metodólogos provinciales en la Dirección Provincial de Educación en Cienfuegos y metodólogos municipales.

#### *Se impartió una primera conferencia especializada sobre "Retos y perspectivas de la formación ambiental continua de los profesionales de la Educación"*

Para el desarrollo de esta conferencia se tuvo como objetivo principal transmitir a los maestros primarios los fundamentos científico-técnicos más actualizados sobre la formación ambiental continua de los profesionales de la educación en el mundo y en Cuba, de modo que adquieran los conocimientos, las habilidades y los valores necesarios que necesitan sobre esta temática, con un enfoque dialéctico-materialista y mediante el adecuado uso de métodos científicos y pedagógicos que les permita contribuir a delimitar los contenidos básicos de su propia formación ambiental continua, además de poder aplicar estos conocimientos con posterioridad en su desempeño profesional.

Previo a la conferencia, los maestros primarios analizan los materiales necesarios para su preparación por varias fuentes del conocimiento con la acertada dirección del profesor que impartirá la actividad previa a esta, con el propósito de lograr el enfoque participativo de la investigación y cumplir con uno de los momentos de la conferencia que es el antes.

En la fase *introductoria* de la conferencia mediante preguntas de comprobación se aborda como la formación ambiental de los profesionales de la educación.

En el *desarrollo* se hace un análisis de los retos y perspectivas de la formación ambiental continua del profesional de la educación en el mundo y en Cuba, se destacan los elementos esenciales de los antecedentes internacionales, los aportes que han realizado los investigadores de la temática y que vacíos teóricos que se han dejado como brecha epistémica para profundizar en otros estudios de investigación.

En las *conclusiones* se presenta un esquema lógico que recoge los antecedentes investigativos presentados tanto a nivel mundial como en Cuba y se evidencian los retos y perspectivas de este tema y motivándolos para asistir a la próxima conferencia

#### *Se impartió una segunda conferencia especializada sobre los "Antecedentes y evolución de la formación ambiental continua del maestro primario"*

Esta conferencia perseguía como objetivo principal dotar a los maestros primarios de los fundamentos científico-técnicos más actualizados sobre la formación ambiental continua del maestro primario

En la fase *introductoria* de la conferencia mediante preguntas de comprobación se rememora los aspectos

abordados en la conferencia anterior y se establece la continuidad y sistematicidad con la conferencia.

En el *desarrollo* de la conferencia se abordan los antecedentes de investigación internacionales sobre la formación ambiental continua del maestro primario las contribuciones que han aportado los investigadores sobre la temática y que vacíos teóricos existen como brecha epistémica para ahondar en otras investigaciones.

En las *conclusiones* de la conferencia se generalizan las ideas fundamentales sobre los antecedentes y evolución de la formación ambiental del maestro primario y se destaca la necesidad de poseer los conocimientos las habilidades y los valores necesarios para poder desarrollar esa labor educativa ambiental con el escolar primario

*Se impartió una tercera conferencia especializada sobre las "Consideraciones generales sobre la formación ambiental continua del maestro primario"*

Se necesitaba transmitir a los maestros primarios los elementos esenciales de carácter generales sobre la formación ambiental continua de este profesional, de modo que cierre el sistema de conferencias aportando las consideraciones generales que a criterio del autor y sustentado en las ciencias deben tener el maestro primario en su formación ambiental.

En la parte de *introducción* de la conferencia se comienza realizando un resumen de los contenidos abordados en las conferencias anteriores mediante preguntas de comprobación de modo que se refuerzen los conocimientos de los participantes acerca de los retos y perspectivas de la formación ambiental continua del maestro

El *desarrollo* de la conferencia se centra en la exposición del profesor sobre la actual situación del Medio Ambiente y de los problemas asociados a él y el papel que le corresponde a la Educación en la búsqueda de una nueva ética en la relación sociedad-naturaleza. De ahí la necesidad de la formación ambiental continua de los profesionales de la Educación.

Se explican la diversidad de momentos de desarrollo que se dan en el niño de este nivel, esta diversidad de edades requiere para su mayor atención pedagógica, la consideración de logros atendiendo a los diferentes momentos del desarrollo.

En las *conclusiones* de la conferencia se aborda las preguntas propuestas de tarea en la conferencia anterior con el objetivo de que los participantes respondan los que a su juicio deben ser los contenidos básicos de la formación ambiental continua del maestro primario y expresen

los aspectos positivos y negativos de este sistema de conferencias recibido.

Después de este debate se convoca a los participantes a asistir a un taller científico metodológico con el propósito de delimitar los contenidos básicos de la formación ambiental del maestro primario para ellos se aplicará el criterio de usuarios para en varias vueltas llegar a la versión definitiva de contenidos básicos.

#### *Taller Científico metodológico: "Contenidos básicos de la formación ambiental continua del maestro primario"*

Este taller tiene como objetivo fundamental que se delimiten a través de la interacción grupal cuáles son los contenidos básicos que necesita el maestro primario en su formación ambiental continua.

Se comienza el taller, explicando la necesidad de que los profesionales de la educación posean una correcta formación ambiental, de modo que les permitan poder brindar a los escolares, las herramientas necesarias para convivir de forma armónica con el Medio Ambiente y darle solución a los problemas asociados al mismo, ya sea a través de la adaptación o la mitigación.

Se enfatiza en las características distintivas de la enseñanza primaria, por ser esta la más extensa, y donde están presentes los diversos momentos o etapas del desarrollo que se dan en el escolar de este nivel haciendo que la formación ambiental continua del maestro primario adquiera determinadas características en correspondencia con las necesidades e intereses de los niños desde el más pequeño de preescolar hasta el pre-adolescente del sexto grado.

Después de esto se aplica una técnica participativa que se llama *"Lluvia de ideas"* en este caso los participantes van a decir en una lluvia de ideas los contenidos básicos que a su juicio ellos consideran que debe tener la formación ambiental continua del maestro primario, se anotarán en el pizarrón las principales criterios sobre el tema y se debatirá después con los miembros del taller ¿Cuáles consideran ustedes a su juicio que son los contenidos básicos?

Se plantea que los contenidos básicos deben estar relacionados con información actualizada sobre:

- » La actual situación que presenta el Medio Ambiente.
- » Los problemas medioambientales a diferentes escalas que declara la Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- » Los conceptos fundamentales que debe dominar en materia de formación ambiental.

» La legislación ambiental.

Partiendo de estas premisas el coordinador *del taller* comienza a realizar un debate con la interacción grupal con el propósito de escuchar todos los criterios válidos para la delimitación de los contenidos básicos. Después de realizar el debate se pudo determinar como regularidades del taller científico metodológico las siguientes:

- » Coincidieron en incluir los problemas medioambientales a diferentes escalas como contenidos básicos para la formación ambiental continua del maestro primario.
- » Insisten todos los participantes en dar prioridad al cambio climático como un problema medioambiental que está teniendo gran repercusión en el Medio Ambiente a escala global.
- » Proponen que los conceptos básicos a tratar dentro de los contenidos sean los que se declaran en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- » Plantean la necesidad de poseer conocimientos básicos sobre las causas y consecuencias de los problemas medioambientales a diferentes escalas así como las medidas para su solución a través de la mitigación o la adaptación.
- » Consideran necesario que dentro de los contenidos básicos estén las fuentes renovables de energía como una alternativa necesaria para el cuidado y conservación del Medio Ambiente.
- » Deben tener conocimientos de los problemas medioambientales de la localidad para cumplir con el principio de “pensar globalmente y actuar localmente”.
- » Piensan que el desarrollo de habilidades intelectuales, prácticas y docentes debe potenciarse a partir del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
- » Enfatizan en la necesidad de la formación de valores a partir de la realización de intercambios, técnicas grupales y la implicación personal en la solución de problemas tanto de la vida personal como social de los participantes.

Se procede entonces después de socializada la información a aplicar un instrumento que permita unificar criterios acerca de la actitud de los participantes hacia los contenidos básicos propuestos, para ello se aplica una escala Likert (Anexo 3).

*Resultados obtenidos sobre la Escala Likert para la determinación de los contenidos básicos de la formación ambiental continua de los maestros primarios.*

Se aplicó un instrumento que consiste en un grupo de ítem presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se le pide la reacción a los maestros primarios

que participan. Es decir, se presenta cada afirmación y se le pide a este profesional que marque su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el maestro primario obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones.

La Escala Likert aplicada consta de un total de 10 ítem que contienen afirmaciones sobre los contenidos básicos de la formación ambiental continua del maestro primario, pudiéndose obtener 10 puntos como puntuación mínima y 50 puntos como puntuación máxima.

Las alternativas o puntos de la escala Likert utilizada fueron las siguientes:

Alternativa # 1, Positivas: 1; 2; 4; 5; 7; 8 y 10 determinando (5) puntos: Muy de acuerdo, (4) puntos: De acuerdo; (3) puntos: Ni de acuerdo ni en desacuerdo; (2) puntos: En desacuerdo; (1) punto: Muy en desacuerdo.

Alternativa # 2, Negativas: 3; 6 y 9. Determinando (1) puntos: Muy de acuerdo; (2) puntos: De acuerdo; (3) puntos: Ni de acuerdo ni en desacuerdo; (4) puntos: En desacuerdo; (5) punto: Muy en desacuerdo.

Se aplicó una fórmula muy sencilla que es  $PT/NT$  donde ( $PT$  es la puntuación total en la escala y  $NT$  es el número de afirmaciones), y entonces una puntuación se analiza en el conjunto de 1-5 puntos determinando gráficamente la actitud de los maestros primarios sobre los contenidos básicos de su formación ambiental continua. Las respuestas que estén más cerca del 1 indican una actitud muy desfavorable, las que estén entre 4 y 5 indican una actitud muy favorable ante los contenidos básicos de la formación ambiental continua del maestro primario.

Después de aplicado el instrumento se obtienen los siguientes resultados:

La aplicación de la Escala Likert permitió corroborar la actitud de los participantes sobre si están de acuerdos o no con los contenidos básicos acerca de su formación ambiental continua, el mismo fue de mucha utilidad para la investigación al poder determinar su versión definitiva. Participaron en el instrumento 15 maestros primarios que se desempeñan como metodólogos provinciales y municipales en la provincia de Cienfuegos.

En el ítem # 1 relacionado con los conocimientos básicos que deben poseer los maestros primarios sobre los principales problemas medioambientales a diferentes escalas, 13 participantes estuvieron muy de acuerdo para un 86.6% y 2 estuvieron de acuerdo para un 13.3% esta pregunta era positiva y la moda de las calificaciones fue

de 5 puntos. Esto demuestra que los participantes consideran de muy favorable este contenido en su formación ambiental continua por obtener como promedio de actitud ante el contenido en este ítems de 4.8 siendo este un resultado muy cerca de 5 en la escala de puntuación de Likert asumida por el autor.

El **ítems # 2** expresa la necesidad de que el maestro primario en su formación ambiental continua adquiera conocimientos básicos sobre los temas priorizados del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en la actualización del currículo de la escuela cubana, 10 de los metodólogos están muy de acuerdo para un 66.6% y 5 de estos marcan la opción de acuerdo para un 33.3 %, destacando que el promedio de actitud hacia este contenido es de 4.6 el cual se puede considerar de muy favorable, la moda de las calificaciones es de 5 puntos.

En el caso del **ítems # 3** se considera una afirmación negativa que expresa que los maestros primarios no tienen que dominar los conceptos básicos que deben ser utilizados en el Ministerio de Educación (Mined) relacionados con su formación ambiental continua, aquí la calificación es a través de la clave de la alternativa # 2 los partícipes 13 de ellos están muy en desacuerdo para un 86.6% y 2 de estos están en desacuerdo para un 13.3% en este caso el promedio de actitud hacia el contenidos es de 4.8 valorándose de muy favorable porque este debe ser un contenido básico que deben dominar los maestros primarios en su formación ambiental continua.

Los conocimientos básicos sobre las fuentes de energía renovables están presentes en el **ítem # 4** donde los participantes sólo 2 refieren estar muy de acuerdo con que incluir este contenido básico para un 13.3% 5 de estos están de acuerdo representando un 33.3%, 5 determinan que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo y 3 de ellos están en desacuerdo representando estos últimos el 53.3 % que optaron por las calificaciones de 2 y 3 puntos. Y el promedio de actitud de este ítem es de 3.4 considerándose una actitud medianamente favorable ante este contenido básico.

El **ítem #5** la formación y desarrollo de habilidades intelectuales, posibilitan una mejor comprensión de las relaciones que se establecen entre problemas medioambientales-causas-consecuencias-medidas necesarios para la formación ambiental continua del maestro primario todos los participantes coincidieron en estar muy de acuerdo para un 100 % y un promedio de actitud muy favorable de 5, siendo esta calificación la moda del ítem.

Las habilidades prácticas no desempeñan un papel importante para que se apliquen los conocimientos

adquiridos constituyen el ítem # 6 que en este caso es negativo donde 13 de los participantes estuvieron muy en desacuerdo para un 86.6 % y 2 en desacuerdo para un 13.3% actitud que se puede considerar de muy favorable con un promedio de 4.8 además por ser este contenido básico uno de los fundamentales desde lo procedimental a abordar por los maestros primarios en su formación ambiental continua.

El fortalecimiento de las habilidades docentes ponderando el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la búsqueda, procesamiento y aplicación de los conocimientos forma parte del ítem # 7 en el cual 10 de los maestros primarios estuvieron muy de acuerdo para un 66.6% y 5 estuvieron de acuerdo para 33.3 %. La moda de las calificaciones fue de 5 puntos y el promedio es muy favorable de 4.6, muy cerca del 5.

El **ítem # 8** referido a que la formación y fortalecimiento de los valores constituyen la base fundamental en la formación ambiental continua del maestro primario de modo que sean capaces de pensar, sentir y actuar de forma responsables ante su Medio Ambiente, los 15 participantes estuvieron de muy de acuerdo para un 100%.

En el **ítem # 9** sobre la realización de actividades en grupo, equipos, dúos así como el intercambio de criterios sobre la base del respeto y el consenso no determinan en lo absoluto la formación ambiental del maestro primario este era un ítems negativo donde 4 de los participantes estuvieron muy en desacuerdo para un 26.6 % 7 en desacuerdo para un 46.6 % y 4 ni de acuerdo ni en desacuerdo para un 26.6 % el promedio de actitud ante en contenido fue de 4 puntos aunque los criterios fueron muy diversos.

El **ítem # 10** sobre la determinación de responsabilidades e implicación personal en la solución de problemas reales de la vida personal y social inciden en la formación ambiental continua del maestro primario, 11 de los participantes estuvieron muy de acuerdo representando un 73.3 % 2 de ellos estuvieron de acuerdo para un 13.3% y 2 ni de acuerdo ni en desacuerdo para un 13.3 %, la moda de las calificaciones fue de 5 puntos y el promedio de actitud es de 4.6 pudiéndose considerar se muy positiva la actitud ante este contenido.

Después de analizada esta Escala de Likert se decide que la aceptación hacia los contenidos básicos propuestos fue buena determinando así, incluir estos contenidos antes mencionados en los ítems en la formación ambiental continua del maestro primario de la provincia de Cienfuegos determinado por el promedio de actitud general ante los contenidos que fue de 4.6 muy cercano a 5 puntos.

## CONCLUSIONES

Es insuficiente la formación ambiental continua de los maestros primarios cienfuegueros.

El sistema de conferencias y el taller planificado a través de la investigación-acción-participativa permitió delimitar los contenidos básicos de la formación ambiental continua de los maestros primarios cienfuegueros.

Los contenidos básicos delimitados a través de la aplicación de la Escala de Likert contribuirán a la formación ambiental continua del maestro primario por su nivel de aceptación.

## BIBLIOGRAFÍA

Moré, M. (2013). La incorporación de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible a la didáctica de las Ciencias de la Naturaleza, en la educación primaria de Villa Clara, Cuba. Alternativas para su evaluación. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 6(1), pp. 115- 134. Recuperado <http://www.rinace.net/rie/numeros/vol6-num1/art07.pdf>

República Bolivariana de Venezuela. (2011). Informe Final del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Caracas.

República de Cuba. (2002). Constitución de la República. La Habana: Política.

República de Cuba. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental La Habana: CITMA-CIGEA.

República de Cuba. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. (2011). Informe final del VIII Congreso Internacional de Educación Ambiental. La Habana: CITMA.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2007). Programa de Ciencias Naturales: quinto grado. La Habana: Pueblo y Educación.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2013). Estrategia de Educación Ambiental para el Sector de la Educación. La Habana: CITMA-MINED.

República de Cuba. Ministerio de Educación. (2013). Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.

Santos Abreu, I. (2002). Estrategia de formación continua en Educación Ambiental para docentes. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas. Santa Clara: ISP Félix Varela.

UNESCO. (1977). Informe Final de la Conferencia Inter-gubernamental sobre Educación Ambiental en Tblisi. París: UNESCO.

## ANEXOS

### Anexo 1. Guía de entrevista grupal para maestros primarios.

Entrevistados de forma grupal maestros primarios que desempeñan diferentes funciones a nivel de escuela, municipio y provincia en Cienfuegos.

Objetivo: diagnosticar las potencialidades y necesidades de formación ambiental de los maestros primarios.

Saludo

Presentación

Comunicación del objetivo

Compañero (a):

Actualmente se realiza una investigación relacionada con la formación ambiental del maestro primario, por lo que se necesita su colaboración con las respuestas y/o reflexiones que pueda ofrecer al respecto. Se agradece por anticipado sus criterios y reflexiones.

Datos generales:

Nivel de educación: \_\_\_\_\_

Grado Científico, Título Académico: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Años de experiencia en la escuela primaria: \_\_\_\_\_

Experiencia en el trabajo de EApDS: sí: \_\_ no:\_\_ años: \_\_

**Cuestionario:**

1. ¿Qué entiende por educación ambiental para el desarrollo sostenible?
2. ¿Qué documentos le posibilitan a usted prepararse para educar ambientalmente a sus alumnos?
3. ¿Qué actividades de preparación metodológica y de superación se te ofrecen en la escuela que contribuyan a prepararte para asumir el trabajo de educación ambiental?
4. ¿Considera necesario incorporar la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico? ¿Por qué?
5. ¿Es posible incorporar la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico? ¿Por qué?
6. ¿Qué experiencia posee al respecto?
7. ¿Ha participado en acciones de posgrado con el propósito de prepararlo para incorporar la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico?
  - a. Cítelas.
  - b. ¿Cuáles reconoce como aspectos positivos de las acciones en las que ha participado (fortalezas)? ¿Cuáles son sus aspectos negativos (debilidades)?

**Agradecimientos.**

Sus criterios serán tomados en cuenta para el desarrollo de la investigación.

¡Muchas gracias!

**Anexo 2. Escala Likert, aplicada a los maestros primarios que se desempeñan como metodólogos provinciales y municipales, Ciclo # 1.**

Objetivo: delimitar los contenidos básicos de la formación ambiental continua del maestro primario.

Compañeros, a continuación le ofrecemos una serie de afirmaciones relacionadas con los contenidos básicos que debe tener la formación ambiental continua del maestro primario, teniendo en cuenta la diversidad de criterios voy a pedirles que me digan por favor que tan de acuerdo o desacuerdo desde sus actitud son las propuestas siguientes:

1. Los maestros primarios deben poseer conocimientos básicos sobre los principales problemas medioambientales a diferentes escalas

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

2. La formación ambiental continua del maestro primario requiere conocimientos básicos sobre los temas priorizados del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (Citma) en la actualización del currículo de la escuela cubana.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

3. Los maestros primarios no tienen que dominar los conceptos básicos que deben ser utilizados en el Ministerios de Educación (Mined) relacionados con su formación ambiental continua

1) Muy de acuerdo\_\_\_\_

2) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

4) En desacuerdo\_\_\_\_

5) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

4. Estos profesionales necesitan dominar como parte de su formación ambiental continua las fuentes de energía renovable.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

- 4) De acuerdo \_\_\_\_
- 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

5. La formación y desarrollo de habilidades intelectuales, posibilitan una mejor comprensión de las relaciones que se establecen entre problemas medioambientales-causas-consecuencias-medidas necesarios para la formación ambiental continua del maestro primario.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

6. Las habilidades prácticas no desempeñan un papel importante para que se apliquen los conocimientos adquiridos sobre la formación ambiental continua del maestro primario.

1) Muy de acuerdo\_\_\_\_

2) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

4) En desacuerdo\_\_\_\_

5) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

7. Los maestros primarios deben potenciar en su formación ambiental continua el fortalecimiento de las habilidades docentes ponderando el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la búsqueda, procesamiento y aplicación de los conocimientos.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

8. La formación y fortalecimiento de los valores constituyen la base fundamental en la formación ambiental continua del maestro primario de modo que sean capaces de pensar, sentir y actuar de forma responsables ante su Medio Ambiente.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

9. La realización de actividades en grupo, equipos, dúos así como el intercambio de criterios sobre la base del respeto y el consenso no determinan en lo absoluto la formación ambiental del maestro primario.

1) Muy de acuerdo\_\_\_\_

2) De acuerdo\_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

4) En desacuerdo\_\_\_\_

5) Muy en desacuerdo \_\_\_\_

10. La determinación de responsabilidades e implicación personal en la solución de problemas reales de la vida personal y social inciden en la formación ambiental continua del maestro primario.

5) Muy de acuerdo\_\_\_\_

4) De acuerdo \_\_\_\_

3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo\_\_\_\_

2) En desacuerdo\_\_\_\_

1) Muy en desacuerdo\_\_\_\_

Muchas Gracias.

## NECESIDAD DE LA SUPERACIÓN PROFESIONAL EN INFORMÁTICA PARA LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS

### THE NEED OF INFORMATICS PROFESSIONAL UPDATING FOR THE UNIVERSITY TEACHERS

Lic. Rayko Manuel Molinet Herrera<sup>1</sup>

E-mail: [rayko@upr.edu.cu](mailto:rayko@upr.edu.cu)

Dr. C. José Alexis Trujillo Saíz<sup>1</sup>

E-mail: [alexis.trujillo@upr.edu.cu](mailto:alexis.trujillo@upr.edu.cu)

Dra. C. Taymi Breijo Worosz<sup>1</sup>

E-mail: [taimi.breijo@upr.edu.cu](mailto:taimi.breijo@upr.edu.cu)

<sup>1</sup>Universidad de Pinar del Río. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Molinet Herrera, R. M., Trujillo Saíz, J. A., & Breijo Worosz, T. (2016). Necesidad de la superación profesional en informática para los docentes universitarios. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55). pp. 156-160. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La superación profesional del docente universitario, se considera como uno de los grandes retos de la Educación Superior en los momentos actuales. Los docentes universitarios deben ser capaces de lograr un desempeño profesional competente, utilizando todos los recursos puestos a su disposición, incluyendo las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de formar un profesional más preparado, que pueda llevar adelante el fin de la educación cubana. La superación profesional en Informática de los docentes constituye el problema científico que este artículo aspira a que sus resultados teóricos contribuyan a su solución, abordando contenidos novedosos sustentados en la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las diferentes formas de organización de la docencia universitaria.

#### Palabras clave:

Superación profesional, desempeño profesional competente, docente universitario.

#### ABSTRACT

The upgrade study of the university professors is considered one of the greatest challenges of the higher education at present. The university professors should be capable to achieve a competent professional performance using informatics and communication with the objective to form a better prepared professional able to carry out the goods Cuban education. The upgrade studies of the professional of informatics is analized in this scientific article as the main scientific problem and it is pretended to obtain the theoretical results, summarizes new content supported by informatics and communication in different forms of university teaching.

#### Keywords:

Professional upgrade, competent professional performance, university teaching

# INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se han convertido en algo más que un medio y/o recurso didáctico. Desde un punto de vista profesional, han generado muchos espacios relacionados con la formación.

Las TIC en su desarrollo han permitido la integración e interconexión de diversos centros educativos, centros de investigación, bibliotecas; lo que garantiza el intercambio de recursos y servicios educativos.

El problema social que declara el autor se sintetiza en la necesidad de lograr una superación profesional en informática para los docentes de manera sistemática y contextualizada, que contribuya al empleo eficiente de las TIC, integrándolas al proceso pedagógico profesional.

Los docentes de la disciplina Preparación para la Defensa (PPD) de la Universidad de Pinar del Río, deben ser capaces de lograr un desempeño profesional competente, utilizando todos los recursos puestos a su disposición, incluyendo las nuevas tecnologías, con el objetivo de elevar su preparación individual, para formar un profesional más preparado, que pueda llevar adelante el fin de la educación cubana. Sin embargo, aún presentan dificultades en cuanto a la integración de las TIC en el proceso pedagógico profesional.

Lo anterior posibilitó constatar el problema de investigación desde la siguiente situación problemática: el proceso de superación profesional en informática de los docentes de la disciplina PPD en la Universidad de Pinar del Río, constituye una carencia que les impide la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional, lo que limita la calidad y pertinencia.

Se identifica que el proceso de superación profesional en Informática presenta *debilidades*, lo que evidencia la necesidad de un cambio, en búsqueda de la solución de las mismas.

La parte de la realidad que se pretende transformar es: el proceso de superación profesional en informática de los docentes de la Educación Superior.

Para dar solución al problema planteado, el autor establece como objetivo: elaborar una estrategia de superación profesional en informática para los docentes, que contribuya a la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional de la disciplina PPD en la Universidad de Pinar del Río.

Lo explicado hasta aquí presume un cambio en el modo de superar a los docentes de esta disciplina en aras de lograr el objetivo propuesto.

# DESARROLLO

En los momentos actuales, la superación profesional alcanza una dimensión extraordinaria, debido al dinamismo social y a la creciente demanda de elevar la calidad de la enseñanza. Una educación de calidad constituye, sin lugar a dudas, la estrategia para promover el desarrollo en la actualidad y en el futuro, objetivo que sólo podrá lograrse cuando todos los profesores se incorporen de manera sistemática a recibir una superación que integre, en su concepción, valores profesionales y políticos que proporcionen el perfeccionamiento de la formación profesional de estos, con vista a efectuar un cambio positivo en sus esferas afectiva y motivacional, lo que se traducirá en un mejor desempeño.

Sobre el tema de superación profesional varios autores han realizado investigaciones: Castro (1997); Valcárcel (1998); Añorga (1999); Castillo, T (2004); Castillo, M (2006); Gómez (2013); y Fernández (2014).

El autor define la superación profesional en Informática de los docentes de la disciplina Preparación para la Defensa como: *conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje que posibilita a los docentes de la disciplina PPD, la adquisición, actualización y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos teóricos acerca de las características esenciales y los procedimientos para el trabajo con documentos digitales, presentaciones electrónicas, hojas de cálculo, y los software educativos; además de reconocer las potencialidades de las redes informáticas en la búsqueda e intercambio de información, posibilitando la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional y el logro de un desempeño profesional con calidad.*

» La aplicación de métodos de investigación científica (encuesta, revisión documental y observación a actividades) permiten arribar a las regularidades del proceso de superación profesional de los docentes, agrupados en *fortalezas y debilidades*.

Fortalezas:

» Reconocimiento de los docentes de las ventajas de las TIC en el ámbito de la Universidad, así como la necesidad de adquirir conocimientos teórico-prácticos para el trabajo con aplicaciones informáticas que le permitan la integración de las mismas al proceso pedagógico profesional.

Debilidades:

» En los planes de desarrollo de los docentes no se evidencian acciones encaminadas a la superación profesional en Informática para la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional.

- » No existen acciones encaminadas a la superación de los docentes para la adquisición de nuevos conocimientos o desarrollo de habilidades para el trabajo con aplicaciones informáticas que le permitan integrar las TIC al proceso pedagógico profesional.
- » Es escasa la utilización de documentos digitales, presentaciones electrónicas, hojas de cálculo digitalizadas, software educativo y la red informática en el proceso pedagógico profesional.
- » Es insuficiente el conocimiento teórico de las características esenciales de los documentos digitales, presentaciones electrónicas, hojas de cálculo digitalizadas, software educativo; así como en las potencialidades de la red informática para la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional.
- » Existen insuficiencias en el desarrollo de las habilidades para el trabajo con el Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel, el software educativo y la red informática.

Los docentes consideran oportuno sugerir:

- » Desarrollar acciones que les permita elevar sus conocimientos teórico-prácticos en las aplicaciones informáticas que se refieren en la encuesta.
- » Que se les impartan contenidos informáticos para elevar su cultura general integral, su preparación personal y a la vez aplicar los conocimientos adquiridos en sus clases.
- » Profundizar en esta temática en cursos de superación a otros docentes de los territorios que imparten Instrucción Militar Elemental.

Lo anterior reafirma la necesidad del cambio, y se propone hacerlo a través de una estrategia de superación que transforme el estado actual del proceso.

La estrategia que se propone tuvo en cuenta lo planteado por De Armas Ramírez, N., Marimón Carrazana, Guelmes Valdés, Rodríguez del Castillo, Rodríguez Palacios, & Lorences González (2009), quienes plantean que la estrategia debe poseer la siguiente estructura:

*Introducción-Fundamentación:* constituye la fundamentación, estableciéndose el contexto y ubicación de la problemática a resolver. Se exponen las ideas y puntos de partida que fundamenta la estrategia.

*Diagnóstico:* incluye el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.

### Planteamiento del objetivo general

*Planeación estratégica:* se definen metas u objetivos a corto y mediano plazo que permiten la transformación

del objeto desde su estado real hasta el estado deseado. Planeación por etapas de las acciones, recursos, medios, y métodos que corresponden a estos objetivos.

*Instrumentación:* explicar cómo se explicarán bajo qué condiciones, durante qué tiempo, los responsables y participantes.

*Evaluación:* definición de los logros, obstáculos que se han ido conociendo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

Se parte de concepciones filosóficas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas como fundamentación teórica de la misma.

En la planeación estratégica se tienen en cuenta las siguientes etapas:

#### I. Etapa preparatoria

Para dar cumplimiento al objetivo se realizan las siguientes acciones:

Se diagnostica el estado actual que presentan los docentes de la disciplina PPD, lo que permite constatar el conocimiento y las habilidades de los docentes para integrar las TIC al proceso pedagógico profesional.

Se motiva para garantizar que los docentes que forman la muestra se sensibilicen con la importancia que tiene la integración de las TIC en el proceso pedagógico profesional, y la necesidad que se tiene de elevar los niveles de preparación en este sentido. Por lo que se considera necesario analizar los resultados de la caracterización, dándola a conocer a los docentes a través de un encuentro inicial.

Se analiza el sistema de acciones propuesto en la estrategia con los docentes de la disciplina PPD para conocer sus criterios, en este momento se determinan las formas organizativas, la evaluación y se adecuan las acciones para desarrollar la estrategia atendiendo a las necesidades de superación profesional. Además se seleccionan los profesores que colaboran en la puesta en práctica de la estrategia, así como los recursos necesarios para desarrollar las acciones previstas.

#### II. Etapa de ejecución

En esta etapa se ponen en práctica las acciones de superación profesional encaminadas a la elevación de los conocimientos y habilidades teórico-práctico de los docentes de PPD para enfrentar el trabajo, en la misma se propone, introducir en la práctica las acciones diseñadas en la estrategia de superación profesional según la secuencia establecida.

Se deben considerar las formas de organización de las acciones de superación profesional. En tal sentido, la propuesta de acciones permite dar una atención a las necesidades reales de cada docente de PPD a partir de las formas empleadas en este proceso y las formas de evaluación que se proponen.

#### *En las acciones de esta etapa se proponen:*

- » *Taller # 1.* Taller introductorio con el objetivo analizar la necesidad e importancia de la superación profesional para integrar las TIC al proceso pedagógico profesional. Se coordinan las actividades de superación a partir de las formas de organización que componen la estrategia: talleres, conferencia especializada, curso de superación y auto superación dirigida, además se congeña la evaluación sistemática a partir de estas formas organizativas.
- » *Taller # 2.* Intranet e Internet, que persigue el objetivo de buscar información en la Intranet o Internet poniendo en práctica estrategias de búsqueda utilizando los recursos y sistemas de recuperación de la información más adecuados para acceder a la información que necesita.
- » *Taller # 3* Cursos y foros virtuales, con el fin de colaborar en cursos y foros virtuales relacionados con la materia que imparten.

*Evaluación de los talleres:* la evaluación de los talleres se realizará en los debates a partir de las reflexiones sobre las experiencias adquiridas por los docentes.

*Conferencia especializada:* "Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el mundo actual. Una visión desde Cuba", para actualizar los conocimientos acerca de la importancia que ha tenido las tecnologías de la información en el mundo actual, así como la necesidad de estar preparados para enfrentar la ciberguerra como parte de la Seguridad Nacional Cubana.

Se propone además el Curso de superación: Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el proceso pedagógico profesional, encaminado a adquirir habilidades informáticas que le permitan a los docentes de la disciplina PPD la integración de las TIC al proceso pedagógico profesional.

El mismo contará con 6 temas asociados a las nuevas tecnologías, que le permitan a los docentes adquirir las habilidades necesarias para el manejo e integración de las mismas en su docencia universitaria.

*Evaluación del curso:* Será sistemática, frecuente y parcial a través de la participación en las clases y el trabajo independiente.

La evaluación final del curso de forma cuantitativa será a partir de los resultados integrales de los docentes en el desarrollo de todo el curso.

#### **III. Etapa de evaluación de los resultados.**

Esta etapa está relacionada con la evaluación del seguimiento de la estrategia y sus resultados.

Para ello se tendría en cuenta la calidad de los procesos de superación ejecutados y el impacto producido, esta se caracteriza por ser democrática, participativa, comprometida y colegiada.

#### **CONCLUSIONES**

El análisis exhaustivo realizado en relación con los referentes históricos de la superación profesional en informática de los docentes en la Educación Superior, con los principales autores que han investigado sobre el tema y las tendencias actuales de la superación de docentes, así como la utilización de métodos de investigación, permitió profundizar en un conjunto de fortalezas y debilidades, las cuales reafirman la necesidad impostergable de ofrecer al docente la superación que necesita, a partir de sus limitaciones y potencialidades, tomando como premisa todas las condiciones que para este empeño ha proporcionado el país, con el objetivo fundamental de llevar adelante un proceso pedagógico profesional de excelencia.

La propuesta pretende lograr que los docentes eleven su preparación tanto cognitiva como procedural, en cuanto a la utilización de las TIC para integrarlas al proceso pedagógico profesional de la disciplina Preparación para la Defensa.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Añorga, J., et al. (1999). *Glosario de términos de la Educación Avanzada*. La Habana: CENESEDA-ISPEJV.

Blanco Espinosa, L. (2003). *Apuntes para una Historia de la Informática en Cuba*. La Habana. (En formato digital)

Castillo Estenoz, M. (2006). *Estrategia de superación para la preparación de los profesores de preuniversitario*. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila: ISP Ciego de Ávila.

Castillo, T. (2004). *Un modelo para la dirección de la superación de los docentes desde la escuela secundaria básica*. Tesis Doctoral. La Habana: ICCP.

Castro Escarrá, O. (1997). *Fundamentos teóricos y metodológicos del Sistema de Superación del Personal Docente* del Ministerio de Educación. Tesis de Maestría en Educación Avanzada. La Habana: ISP Enrique José Varona.

De Armas Ramírez, N., Marimón Carrazana, J. A., Guelmes Valdés., E. L., Rodríguez del Castillo, M. A., Rodríguez Palacios, A., & Lorences González, J. (2009). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Santa Clara: Universidad Pedagógica “Félix Varela”.

Fernández, M. (2014). La superación profesional técnica de los profesores agropecuarios de los centros politécnicos en Pinar del Río. Tesis Doctoral en Ciencias. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río.

Machado Méndez, M. (2000). La enseñanza-aprendizaje de los Procesadores de Textos en el Preuniversitario: una alternativa metodológica sobre la base del Sistema Integrado Works. Tesis de Maestría en Informática Educativa. La Habana: ISP “Enrique José Varona.

Mateu Trujillo, M. M. (1998). Un sistema para evaluar el Programa de Informática Educativa .Tesis de Maestría en informática educativa. La Habana: ISP Enrique José Varona.

UNESCO. (1996). La Educación encierra un tesoro: Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors . Madrid: Santillana.

Valcárcel, N. (1998) Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de la Enseñanza Media. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas. La Habana: ISP “Enrique José Varona.

## EL MÉTODO DE DISCUSIÓN TEMÁTICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL DOCENTE. SU PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

### THE METHOD OF THEMATIC DISCUSSION IN THE INITIAL FORMATION OF THE TEACHER. HIS PROCEDURE OF APPLICATION

MSc. Yexenia Martí Chavez<sup>1</sup>

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

MSc. Maylé Contrera Betarte<sup>1</sup>

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

Lic. Nielvys de la Caridad Senra<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Martí Chavez, Y., Contrera Betarte, M., & De la Caridad Senra, N. (2016). El método de discusión temática en la formación inicial del docente. Su procedimiento de aplicación. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (55), pp. 161-168. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La formación inicial del docente demanda la formación de alumnos creativos, constructores de sus propios aprendizajes para resolver demandas sociales. Desde esta perspectiva el método de discusión temática juega un papel importante. El estudio tuvo como propósito diseñar un procedimiento de aplicación del método de discusión temática. Esta investigación se sustentó en una metodología cualitativa, donde se aplicaron entrevistas a profesores y estudiantes de la carrera de Pedagogía-Psicología. Mediante la conversación profesional, se obtuvo información acerca del proceder de los profesores para aplicar este método. Los principales resultados del estudio se centran en los profesores al orientar la gestión en la Didáctica, al emplear un procedimiento de aplicación coherente sustentado en tres fases; en los estudiantes, contribuyó al desarrollo de habilidades comunicativas, a la creatividad a partir de la construcción de saberes relacionados con su objeto de profesión. Permitió la confrontación de juicios de valor desde variadas asignaturas curriculares.

#### Palabras clave:

Formación inicial, método, discusión, proceso enseñanza aprendizaje.

#### ABSTRACT

The initial training of teachers demand the formation of creative students, builders of their own learning to solve social demands. From this perspective the thematic discussion method plays an important role. The study was aimed to design a procedure for applying the method of thematic discussion. This research was based on a qualitative methodology, where interviews with teachers and students teaching career -Psychology applied. Through professional conversation, information was obtained about the behavior of teachers to apply this method. The main results of the study focus on teachers to guide management in the Teaching, by employing a consistent application procedure based on three phases; in students, he contributed to the development of communication skills, creativity from the construction of knowledge related to their profession object. It allowed the comparison of value judgments from various curricular subjects.

#### Keywords:

Initial training method, discussion, teaching and learning process.

# INTRODUCCIÓN

La formación inicial del docente es un proceso holístico de gran importancia en la actualidad. Requiere formar profesionales creativos, independientes, gestores de su propio aprendizaje. Para ello se hace necesario crear espacios de socialización del conocimiento individual al conocimiento colectivo, como producto de la actividad grupal en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En su estudio Álvarez de Zayas (1999, p.1), *define que el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene como objetivo la "formación de profesionales" capaces de resolver los problemas propios de su puesto de trabajo, una vez egresado, de forma creadora; o sea, formar un individuo que sea capaz de proyectarse en su actividad profesional, que contribuya fehacientemente en la búsqueda de la calidad en la producción, los servicios y en la vida de la sociedad, desde las posiciones y puntos de vista más progresistas de ésta.*

Es por ello que el proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación inicial accede a lograr una participación activa del alumno. Desde esta óptica el método como componente de dicho proceso juega un papel importante. Ofrece un sistema de acciones donde el alumno 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 activos o participativos, con el propósito de convertir al alumno gestor de su propio aprendizaje.

Dentro de esta clasificación se encuentra el método de discusión. Este, tiene sus antecedentes en la antigüedad con el filósofo griego Sócrates, el cual enseñaba a sus alumnos con sesiones de preguntas y respuestas. Él al iniciar una lección planteaba preguntas sencillas para que el alumno llegará a la conclusión por sí mismo. Este filósofo conceptuaba que esta era la manera más factible de transmitir conocimientos, en parte debido a que podía enseñar al educador elementos del aprendizaje de sus alumnos con sus interacciones.

En un estudio de Pestalozzi (citado por Castellanos, et al., 2000), propugnó la organización de la instrucción de los niños en forma grupal, como enseñanza mutua, en la que cada uno influye en la educación de los demás. Del mismo modo, aconsejaba que la preparación de los maestros siguiera este modelo de interacción para un mejor aprendizaje donde primase la discusión como método. Sobre este tema Martí (citado por Castellanos, et al. (2000); insiste en la necesidad de formar al alumno en el vínculo de la teoría con la práctica y advierte cómo la escuela debe desarrollar un hombre vivo e independiente.

En estas concepciones educativas sobre el cómo enseñar, subyace la idea que la formación del alumnado en las distintas épocas señaladas necesitaba formar sujetos creativos, independientes con razonamientos donde se sustenta en interacciones de los que enseñan y aprenden mediante el método de discusión. En la actualidad son variadas las fuentes de clasificación que se emplean para este método.

Álvarez de Zayas (1999), emplea como fuente de clasificación para el método de discusión temática la estimulación de la actividad productiva. Castellanos, et al. (2000), lo clasifican como método participativo. Coincidir en su importancia y características al plantear que estas fuentes de clasificación desarrollan en los alumnos la creatividad, la independencia y las relaciones grupales. Propician el aprendizaje cooperativo, desarrollan habilidades para usar correctamente el conocimiento y amplían las capacidades intelectuales y prácticas. Se combina la actividad reproductiva, productiva y creadora.

Delacôte (1997), hace referencia a sus características principales como el tema objeto de discusión debe ser interés de todos, el grupo no debe ser numeroso, así como la toma de nota para las conclusiones por un miembro del grupo. Centra su atención en los objetivos que debe tener este método tales como desarrollar la capacidad e razonamiento y análisis crítico, la capacidad para formular críticas constructivas y aceptar las críticas de los demás. Formar el hábito de informarse adecuadamente antes de exponer ideas y expresar opiniones. Sugiere además pasos a seguir como fijar objetivos claros y concretos, determinar actividades, anotar en el pizarrón las actividades previas. No expresa la relación entre los componentes didácticos desde el carácter rector de los objetivos, así como los elementos a tener en cuenta para elaborar la guía de discusión.

Castellanos, et al. (2000), concluyeron que estos permiten el establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica. La asimilación de conocimientos no se concibe como el único objetivo de la enseñanza, sino también como un recurso para la solución de problemas, tareas o situaciones profesionales o vinculadas con la profesión, en condiciones reales o modeladas. Resaltan además que estimulan la búsqueda de la verdad a través del trabajo conjunto de indagación y reflexión, aproximando la enseñanza a la investigación científica, a la actividad productiva y social, brindando una mayor solidez a los conocimientos adquiridos.

Castellanos, et al. (2000), proponen como procedimiento de aplicación de este método a partir de tres fases: preparatoria, de discusión y conclusiva. En la primera de

estas orientan al docente a la determinación y correcta formulación de los objetivos. La definición del contenido como otro aspecto dentro de esta fase al precisar que no debe ser tan complejo que no puedan agotarse en el tiempo disponible, ni tan simples. No exteriorizan que el contenido objeto de discusión debe ser atractivo, significativo para su futuro desarrollo profesional, con diversos ángulos de reflexión. Señalan además el tipo de discusión. Sin embargo, no precisan su relación con la forma de organización.

Sugieren Castellanos, et al. (2000), que se debe garantizar la preparación del estudiante pero no precisan la información que debe contener la guía objeto de discusión desde el objetivo como categoría rectora. Proponen para la segunda fase tres etapas: introducción, desarrollo y conclusiones. No dejan claro las acciones concretas a seguir por el profesor/alumno en cada momento de la clase.

A partir de estas regularidades el siguiente estudio tiene como propósito elaborar un procedimiento de aplicación para el método de discusión temática en la formación inicial del docente. Este tendrá en cuenta las fases propuestas por estos autores.

## DESARROLLO

El método como componente del Proceso de enseñanza y aprendizaje lo describe en su dinámica. Como componente operacional responde a la interrogante de cómo enseñar y aprender. Representa el sistema de acciones de profesores y estudiantes, como vías para organizar la actividad cognoscitiva de estos, dirigida al logro de los objetivos.

Actualmente son variadas las clasificaciones de métodos. Estas están determinadas por las condiciones económicas y sociales en que se desarrolló cada sistema educativo. No quiere decir, que haya contradicciones entre unas y otras clasificaciones sino que complementan los elementos entre sí. El autor, por el interés que nos ocupa hará referencia a la expuesta por Álvarez de Zayas (1999), relacionada con la Estimulación de la Actividad Productiva, donde clasifica el método de discusión. En ella este autor afirma que estos métodos propician la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador de los alumnos.

Este método aparece en otra fuente de clasificación según Castellanos, et al. (2000), denominada como métodos participativos. Estos autores refieren que permiten el establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica. La asimilación

de conocimientos no se concibe como el único objetivo de la enseñanza, sino también como un recurso para la solución de problemas, tareas o situaciones profesionales vinculadas con la profesión, en condiciones reales o modeladas. Promueven el desarrollo de actitudes favorables hacia el conocimiento y la profesión; tienen un importante papel motivador en el aprendizaje.

En lo antes expuesto subyace que el método de discusión favorece una formación creativa, independiente, donde el alumno es protagonista de su aprendizaje. Parten desde la relación teoría-práctica con un acercamiento del egresado con el objeto de profesión.

Castellanos, et al. (2000), definen el método de discusión como un análisis colectivo de situaciones problemáticas en las que se promueve un intercambio de ideas, opiniones y experiencias, sobre la base de los conocimientos teóricos que poseen los estudiantes, al lograr una visión integral del problema, su solución colectiva, la asimilación crítica de los conocimientos y el esclarecimiento de la posición propia de los distintos enfoques sobre el problema.

Escobar (2008), plantea que consiste en orientar a la clase para que ella se realice, en forma de cooperación intelectual, el estudio de una unidad o de un tema. Hace énfasis en la comprensión, la crítica y la cooperación. Se desenvuelve a base de un coordinador, un secretario y los demás componentes de la clase.

Estos autores reconocen que este método propicia una participación dinámica del alumnado, le permite interactuar en planos instructivos y educativos mediante el lenguaje verbal y extraverbal sobre situaciones de su futura profesión. Desde estas conceptualizaciones se asume que el método de discusión es la confrontación, el examen de ideas desde diferentes ángulos de estudio sobre una problemática determinada. Requiere del conocimiento previo del alumno y su asimilación activa. Se realiza desde un análisis colectivo.

Castellanos, et al. (2000), plantean que en dependencia de los objetivos que se persigan y la forma en que se desarrolle, se pueden distinguir diferentes tipos de discusión, entre los más utilizados están: *discusión plenaria, discusión en grupos pequeños, discusión reiterada, discusión conferencia, discusión confrontación y Discusión panel*.

### *Procedimiento para la aplicación del método de discusión en la formación inicial del docente. Una propuesta.*

El procedimiento de aplicación del método de discusión temática que se presenta a continuación, parte de las fases que plantean Castellanos, et al. (2000). Se ha

incorporado a estas otros elementos que no han tenido en cuenta y que constituyen interés de los autores.

#### *La fase de planificación abarca los siguientes pasos:*

*Determinar el objetivo de discusión:* El profesor debe precisar el objetivo que posee la discusión; el cual debe estar formulados de forma clara, asequible, medible y de acuerdo con el tiempo de duración. Al determinarse además, se ha de tener en cuenta su derivación gradual desde el modelo del profesional, año, disciplina asignatura, tema y clase.

*Determinar el contenido objeto de discusión:* tendrá en cuenta el carácter rector del objetivo. El contenido objeto de discusión debe ser atractivo, significativo para su futuro desarrollo profesional y con posibilidades de establecer relaciones interdisciplinares e intradisciplinar. Es preciso que posea varios ángulos de reflexión grupal a partir de su complejidad y que pueda ser agotado en el tiempo dispuesto para ello. El profesor deberá seleccionar el contenido con cierto balance entre lo simple y lo complejo, así como el conocimiento previo del alumno.

*Seleccionar el tipo de discusión:* el profesor tendrá en cuenta el objetivo, el contenido, la forma de organización de la docencia en la Educación Superior y el resto de los componentes didácticos. Tendrá en cuenta el diagnóstico grupal en cuanto al desarrollo de sus habilidades comunicativas y el año en que se encuentre el grupo de alumnos.

*Elaborar la guía de discusión:* requiere por parte del profesor la elaboración del cuestionario en función del objetivo de discusión. Se tendrá en cuenta el tipo de pregunta a realizar y que conduzcan a varias reflexiones, a la retroalimentación, además de enfoque de sistema. Las preguntas deben servir para encauzar la discusión, de estímulo para continuar o romper el silencio, para neutralizar conductas, para mantener el ritmo adecuado. Se sugiere tener en cuenta los siguientes elementos para su elaboración: objetivo, título, forma de organización, tipo de evaluación y sus criterios evaluativos, cuestionario, bibliografía.

*Orientación de la guía a los alumnos:* informar la guía de discusión con 15 días de antelación y se formarán los equipos y se seleccionarán los roles.

*Preparación de los alumnos:* estos realizarán la guía de discusión según todo lo orientado en ella. Autogestionarán la información para desarrollar las preguntas en varias fuentes según los materiales disponibles. Es importante que el alumno llegue conformar su propio criterio para ser confrontado en su grupo. Se preparan para el desempeño de los roles asignados.

#### *La fase de discusión atraviesa tres momentos:*

*Introducción:* se desarrolla en el primer momento de la clase. El profesor rememora contenidos anteriores y su relación con el contenido objeto de discusión. Retoma la guía, aclara dudas y hará énfasis en la importancia del contenido a discutir. Expone el profesor la significación teórica y práctica del asunto a discutir para su futuro desarrollo profesional. Crea un clima propicio para estimular la participación. Plantea una interrogante para orientar el objetivo.

*Desarrollo:* ejecución de la guía objeto de discusión por parte de los alumnos y el acompañamiento del profesor. Se realiza intercambio de opiniones, interacciones a partir de los variados criterios que puedan existir desde contenidos de otras asignaturas curriculares y que le sirvan de base al razonamiento desde otros campos científicos. Se arriba a conclusiones parciales. Se ejecutan el desempeño de los roles asignados con antelación.

*Conclusiones:* se realiza un resumen de lo analizado, exponiéndose la valoración de la actividad y el cumplimiento del objetivo propuesto, así como el análisis de los elementos que aportaron las técnicas de retroalimentación empleadas.

#### *A continuación se presenta las acciones concretas a seguir en cada fase por el profesor y alumno:*

##### *Fase de planificación:*

*Acciones a desarrollar por el profesor:* determinación los componentes didácticos. Búsqueda bibliográfica actualizada del tema objeto de discusión. Estudio del material a discutir. Elaboración de la guía objeto de discusión y su orientación al alumnado. Selección del tipo de discusión en correspondencia con el resto de los componentes didácticos.

*Acciones a seguir por el alumno:* realización de la guía objeto de discusión en grupo asignado. Estudio profundo del contenido objeto de discusión en las fuentes orientadas. Selección de los roles. Conforman su criterio previamente para ser confrontado.

##### *Fase de discusión:*

*Acciones a desarrollar por el profesor:* retomar la guía orientada para su puesta en práctica. Estimular la participación activa. Desempeña el rol de mediador. Relacionar el contenido con otras asignaturas y su utilidad profesional. Identificar lo rechazado por el grupo y conducirlos hacia los fundamentos que sustentan el objeto de discusión.

*Acciones a seguir por el alumno:* ejecución de la guía orientada objeto de discusión. Participación activa mediante la exposición de sus criterios y sus fundamentos. Respetar los criterios diferentes a su opinión y escucha atenta, respetuosa. Relacionar unos criterios con otros. Intervenir disciplinadamente, sin interrumpir, ni imponer criterios. Persuadir a sus compañeros para guiarlos hacia opiniones adecuadas. Elaborar conclusiones parciales. Ejecución de los roles asignados.

#### *Fase conclusiva:*

*Acciones a desarrollar por el profesor:* exponer la valoración de la actividad y el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como el análisis de los elementos que aportaron las técnicas de retroalimentación empleadas. Debe dejar un ambiente optimista. Evaluación a partir de criterios preestablecidos con sugerencias para su mejora. Relaciona el tema objeto de discusión con el nuevo contenido a estudiar.

*Acciones a seguir por el alumno:* sobre si gustó o no el tema objeto de discusión. Ideas rechazadas y por qué. Determinación de lo que más le impresionó sobre lo discutido. Revelarán ideas no comprendidos. Emitir opinión sobre la calidad de la discusión. Utilidad profesional que le ha aportado el tema objeto de discusión. Valoración sobre el desempeño de los roles asumidos.

El procedimiento de aplicación para el método de discusión orienta a los profesores a su correcta aplicación en la formación inicial del docente. Subyace un fundamento didáctico en cada una de sus fases y contiene una secuencia lógica del proceder metodológico con carácter holístico y participativo.

#### *Materiales y métodos*

##### *Diseño del estudio*

El estudio se sustenta en una metodología cualitativa, la cual busca descripción profunda y completa del procedimiento de aplicación del método de discusión temática en la formación inicial del docente. Se aplicaron entrevistas no estructurada a profesores y estudiantes de la carrera Pedagogía-Psicología para la obtención de datos cualitativos sobre el procedimiento de aplicación del método de discusión en la formación inicial del docente. Mediante la conversación profesional, se obtuvo información acerca del proceder de los profesores para aplicar este método. Lo que arrojó entre otros los siguientes resultados:

*En entrevistas a los profesores:* estos lo consideran importante para la formación inicial del docente y el desarrollo de habilidades comunicativas, para la confrontación

de ideas entre los alumnos y para activar la participación de los alumnos en la clase de Educación Superior. 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.

Sin embargo existe diversidad de criterios en cuanto su proceder metodológico. Se constata insuficiencias en la elaboración de las guías objeto de discusión, al no tener toda la información necesaria para el alumno. Las preguntas formuladas no conducen a un análisis reflexivo y crítico. No realiza una selección adecuada del tipo de discusión en correspondencia con el resto de los componentes didácticos. El contenido objeto de discusión no permite un amplio debate entre los alumnos, pues no es polémico. No siempre se discute el tema apoyados en contenidos de otras asignaturas curriculares y que le pueden servir de base para la confrontación de ideas desde diversos campos científicos. No dominan con precisión las principales ideas que han salido desde la reflexión grupal en la discusión temática.

*En entrevistas a los alumnos* estos lo consideran importante para su formación inicial al construir conocimientos de manera colectiva. Los ayuda en el desarrollo de habilidades comunicativas y los motiva al interactuar de manera activa en su grupo escolar. Se sienten gestores de su propio aprendizaje.

Refieren además que las guías objeto de discusión no contienen toda la información para el desarrollo de la discusión. Las preguntas son reproductivas y atentan contra la discusión. Necesitan más estímulo para activar su participación en la elaboración de las conclusiones parciales. No siempre el tiempo de su preparación previa es suficiente.

De manera conclusiva se puede constatar que es diverso el proceder metodológico que emplean los profesores en la aplicación del método de discusión. Existe falta de coherencia metodológica entre los profesores al no sustentarse en un procedimiento metodológico coherente y didáctico.

Se aplicó además la observación sistemática, la cual permitió identificar como potencialidades que se emplea el método con sistematicidad en la formación inicial del docente. Los temas objetos de discusión se relacionan con su objeto de la profesión. Se orienta el objetivo de la discusión temática.

En cuanto a las necesidades se constata que las guías elaboradas por el profesor no contienen toda la información necesaria para el alumno. Insuficiente orientación por parte del profesor al alumnado para la preparación

previa del tema a discutir. Escasa estimulación en la participación activa del alumnado. Los profesores no dominan las fases del método y su aplicación en los seminarios y clase práctica. La selección del contenido a discutir no posee varios ángulos de reflexión. Falta de precisión por parte de los profesores sobre las principales ideas que han salido desde la reflexión grupal en la discusión temática. No se ajusta el tipo de discusión con su forma de organización. No orientan los diferentes roles a asumir por los alumnos para el desarrollo de la discusión.

La población desde donde se extrajo la muestra corresponde a la Universidad de Cienfuegos, en la Sede "Conrado Benítez García". Para este estudio se trabajó con una muestra exploratoria no probabilística de 12 profesores de la carrera Pedagogía-Psicología en el segundo año. La selección de los casos fue intencionada, cuyo criterio de selección fue haber participado en proceso de autoevaluación para procesos de acreditación, además por el perfil de este especialista al emplearlo como docentes de Pedagogía-Psicología y como método de trabajo al dirigir reflexiones grupales, charlas educativas, escuelas de padres y talleres metodológicos en sus contextos de actuación profesional.

*Entorno:* el estudio se realizó en la Universidad de Cienfuegos, Sede "Conrado Benítez García", carrera Pedagogía-Psicología.

#### *Resultados del procedimiento de aplicación del método de discusión temática:*

El empleo del método de discusión temática en la carrera Pedagogía-Psicología parte de la aplicación de un procedimiento que orientó los pasos lógicos para su implementación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En la *fase de planificación* el profesor determinó el objetivo para la discusión con adecuada graduación y formulación. Se definió entre los contenidos aquel que por su complejidad permitiera concluirse en el tiempo establecido y con significación profesional para el alumno, así como el conocimiento previo del alumno.

En correspondencia con el objetivo, el contenido y el resto de los componentes didácticos se seleccionó el tipo de discusión a emplear: *Discusión plenaria*. El profesor elaboró la guía para el seminario con el siguiente algoritmo: **Título del seminario, objetivo, fecha, aspecto a profundizar en la discusión, criterios evaluativos con el tipo de evaluación, bibliografía y orientaciones generales las cuales contenía el** cuestionario.

El profesor orientó a sus alumnos la guía del seminario objeto de la discusión con 15 días de antelación. Se garantizó la preparación previa del alumno a partir de la misma.

Las preguntas formuladas posibilitó la retroalimentación y con amplia bibliografía actualizada. Esta guía tuvo los criterios evaluativos para evaluarse entre sí. Se seleccionó los alumnos que irían tomando las conclusiones parciales de cada interrogante discutida. Se eligieron los alumnos para el desempeño de los roles.

En etapa de discusión el profesor antes de iniciar la discusión retomó aspectos de la guía como por ejemplo el desarrollo de habilidades comunicativas, el respeto hacia el criterio ajeno, el enfoque profesional en sus intervenciones. Por su parte los alumnos se mostraron motivados, participaron de manera activa. Se apreció durante la aplicación de este método que los alumnos establecieron un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica. Estimularon la búsqueda de la verdad a través del trabajo conjunto de indagación y reflexión, aproximando la enseñanza a la investigación científica, a la actividad productiva y social, brindando una mayor solidez a los conocimientos adquiridos.

Se apreció un desarrollo del espíritu investigativo, la independencia cognoscitiva, la creatividad y la capacidad de autoaprendizaje al proyectar en sus intervenciones las diferentes posiciones que encontraron en la literatura y su criterio al respecto. Se socializó el conocimiento individual, enriqueciéndolo y potenciándolo en el conocimiento colectivo, como producto de la actividad grupal. Promueven el desarrollo de actitudes favorables hacia el conocimiento y la profesión; tuvo un importante papel motivador en el aprendizaje.

Los alumnos durante las intervenciones hacían críticas pero no en todos los casos con propuestas, en ocasiones no terminaban de escuchar al otro antes de responder, por lo las reglas del trabajo en grupo no fueron las más adecuadas, hablaban en exceso lo que dificultaba la intervención a los demás.

En las conclusiones se realizó un resumen de los principales temas discutidos y se rememoró las principales ideas. Se evaluó aspectos como si gustó o no el tema objeto de discusión, qué ideas fueron rechazadas y por qué, qué les impresionó más de lo discutido y por qué, qué aspectos no fueron bien comprendidos y calidad de la discusión.

#### *Discusión*

El aspecto novedoso del estudio se centra en la gestión de la didáctica, sobre el cómo enseñar y aprender desde el método de discusión temática. Promueve un procedimiento de aplicación para el método de discusión en la formación inicial del docente. 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 objeto de discusión. Sus fases orientan a que acciones desarrollar en cada momento de la clase. Precisa además, los elementos informativos a tener en cuenta en la guía.

Para el alumno este método lo convierte en protagonista de su aprendizaje al gestionar información con apoyo de la guía. Significa desde los diversos juicios de valor la utilidad profesional del tema objeto de discusión. El método de discusión temática favorece las habilidades comunicativas. Desarrolla la personalidad, en aspectos como la autoestima, seguridad, confianza, expresión verbal y corporal, la creatividad y las relaciones en el grupo, aunque todavía no es un aspecto logrado en el todo, por lo que se sugiere para otras experiencias detallar las reglas que debe seguir el grupo en la guía para la discusión temática.

Desarrolló además la tolerancia para con los puntos de vistas emitidos por sus compañeros, incrementó la interacción entre los miembros del grupo. Propició la participación activa de líderes desde los roles de observadores, registradores, facilitadores y jefe de grupos. Desarrolló la pérdida de inhibiciones en alumnos con timidez.

Las reglas para el trabajo en grupo puede ser objeto de investigación en otras publicaciones, pues estas favorecen al empleo del método de discusión temática y constituye una debilidad de este trabajo. El empleo de técnicas participativas en la aplicación de este método constituye nuevas líneas de investigación que pueden aportar al proceder de aplicación del método de discusiones temáticas.

## CONCLUSIONES

La formación inicial del docente requiere de la aplicación de métodos participativos que conviertan a los alumnos en gestor de su propio aprendizaje. Es por ello que el método de discusión temática juega un rol importante, definido como la confrontación, el examen de ideas desde diferentes ángulos de estudio sobre una problemática determinada. Requiere del conocimiento previo del alumno y su asimilación activa. Se realiza desde un análisis colectivo.

Su procedimiento de aplicación requiere de tres fases la planificación como la primera de estas asegura las condiciones previa, en la segunda se ejecuta la guía objeto de discusión y el alumno se convierte en protagonista principal desde los juicios de valor confrontados en el grupo y en la última denominada fase conclusiva se desarrolla la valoración de la actividad y el cumplimiento de los objetivos

propuestos, así como el análisis de los elementos que aportaron las técnicas de retroalimentación empleadas.

Se constató mediante las técnicas cualitativas, entrevistas y observaciones a clases que el procedimiento de aplicación empleado por los profesores es diversos. No tiene en cuenta las acciones a seguir en cada una de sus fases.

La aplicación del procedimiento propuesto para el método de discusión tuvo como resultado la socialización del conocimiento, al construirse saberes desde lo individual hasta lo colectivo. Desarrolló las habilidades comunicativas y un aprendizaje cooperativo en el grupo escolar, así como el desempeño de roles y la confrontación de ideas desde diversos campos científicos.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, C. (1999). *Cómo se modela la investigación científica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo Educación.

Castellanos, S., et al. (2000). *Los métodos participativos: ¿Una nueva concepción de la enseñanza?* La Habana: Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. (1985). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Delacôte, G. (1997). *Enseñar y aprender con nuevos métodos*. Barcelona: Gedisa.

Escobar, I. (2008). *Métodos activos*. Lima: Tacna.

Lothar, K. (1975). *Introducción a la didáctica general*. La Habana: Pueblo y Educación.

Morales, J. A. (1997). *Pedagogía y estrategia didáctica y curricular de la educación avanzada*. La Habana: Pueblo y Educación.

Valdivia, G. L. (2005). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

## ANEXOS

### Anexo 1. Entrevista.

Objetivo: identificar regularidades en el procedimiento de aplicación del método de discusión temática.

#### *Cuestionario:*

1. ¿Consideras importante el método de discusión temática en la formación inicial del docente? ¿Por qué?
2. ¿Cuál es el procedimiento de aplicación que emplea usted para este método?
3. ¿Cómo establece la relación entre el tipo de discusión y los componentes didácticos?
4. ¿Qué contenidos selecciona usted en su asignatura para el empleo del método de discusión temática en su clase?
5. ¿El contenido objeto de discusión seleccionado permite la confrontación de ideas desde las relaciones intradisciplinar e interdisciplinar?
6. ¿Tiene en cuenta usted las principales ideas salidas de la discusión?
7. ¿Qué información contiene su guía objeto de discusión?

### Anexo 2. Entrevista.

Objetivo: identificar regularidades en el procedimiento de aplicación del método de discusión temática en la preparación y ejecución del estudiante.

#### *Cuestionario:*

1. ¿Considera usted que el método de discusión temática favorece su aprendizaje? ¿Por qué?
2. ¿La guía objeto de discusión contiene toda la información necesaria para desarrollar su cuestionario?
3. ¿Se te estimula durante su participación en el análisis colectivo sobre el tema objeto de discusión?
4. ¿Consideras suficiente el tiempo de preparación asignado para el desarrollo de la guía objeto de discusión?

### Anexo 3. Guía de observación.

Objetivo: determinar regularidades en el procedimiento de aplicación del método de discusión temática del profesor de la carrera Pedagogía-Psicología en una clase.

Cantidad de observadores:

Tiempo total y frecuencia de las observaciones:

Tipo de observación: estructurada y participante.

Universidad \_\_\_\_\_ Carrera \_\_\_\_ Profesor \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

#### *Aspectos a observar en la unidad de investigación:*

- Fases del método de discusión temática.
- Acciones a desarrollar por el profesor y alumnos.
- Tipo de discusión empleada y su relación con la forma de organización. Participación activa de los alumnos.
- Calidad de la guía objeto de discusión. Preparación previa del alumno. Cumplimiento del objetivo.

23

## LA FESTIVIDAD DE SAN JOSÉ COMO EXPRESIÓN DE LA CULTURA POPULAR EN LA COMUNIDAD DE PARAÍSO

### THE FESTIVITY OF SAN JOSE LIKE EXPRESSION OF THE POPULAR CULTURE IN THE COMMUNITY OF PARADISE

MSc. Leticia León González<sup>1</sup>

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

MSc. Niurka González Pomo<sup>1</sup>

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

MSc. Yanelain Martínez Olmo<sup>1</sup>

Email: [ymartinez@ucf.edu.cu](mailto:ymartinez@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

León González, L., González Pomo, N., & Martínez Olmo, Y. (2016). La festividad de San José como expresión de la cultura popular en la comunidad de Paraíso. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12 (55). pp. 169-173. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

La práctica de la religión se evidencia desde hace miles de años, mucho antes que se inventara la escritura. En todo el mundo, desde la época prehistórica, la creencia de la existencia de una realidad o ser superior ha servido para definir y crear culturas. La religión ha adoptado un sinfín de formas y constantemente surgen nuevas manifestaciones.

#### Palabras clave:

Legado tradicional, celebración, Cienfuegos

#### ABSTRACT

This study is meant to investigate how the presence of the people and their search for enjoyment, in the case of a celebration to the Saint San José de la Montaña, became a traditional legacy in Cienfuegos, mainly in Paraiso Community.

#### Keywords:

Traditional legacy, celebration, Cienfuegos.

# INTRODUCCIÓN

Cada pueblo, cada cultura tiene que asumirse así mismo, la identidad la trae cada pueblo consigo, lo que hay que sacarlo a flote.

La cultura no solo enriquece espiritualmente al hombre sino que también orienta y humaniza el crecimiento económico y el progreso técnico, la dimensión cultural adquiere un desarrollo social en nuestros días significando, que este debe tomar por objetivo al hombre supremo mismo, al tratar de crear condiciones sociales que magnifiquen su existencia en lugar de limitarla, ello equivale a decir la creación de una comunidad social solidaria, en la que el libre desenvolvimiento de cada uno se la premisa para el libre desenvolvimiento de todos.

El desarrollo es un proceso complejo y multidimensional que trasciende el simple crecimiento económico para incorporar todas las dimensiones de la vida.

Como bien se ha planteado el desarrollo cultural requiere de un enfoque transdisciplinario en la comunidad por lo que se considera importante abordar el concepto de Ander- Eggar al definirla como una unidad social cuyos miembros participan de algún rasgo, interés, elemento o función común, con conciencia de pertenencia, situados en una determinada área geográfica en la cual la pluralidad de pensamiento se hace parte de la cotidianidad de la zona referencial.

## DESARROLLO

Es indudable que cualquier fenómeno cultural no puede ser examinado al margen de la correlación de clases existentes en el mundo actual y llevar la cultura a la impronta de las características existentes en cada sociedad. Es preciso desempeñar una función de sostenibilidad y progreso social en la conservación de la tradición de cada comunidad. Estas tradiciones van a ser los valores, creencias, costumbres y formas de expresión de esa comunidad, así coincide lo tradicional con lo popular. La comunidad de paraíso ubicada en la carretera de Rodas colinda al norte con el municipio de Palmira, al sur con el municipio de Cienfuegos se caracteriza por una población de un nivel cultural medio y bajo, la actividad económica fundamental es netamente agrícola por tanto el mayor modo de empleo es el trabajo agrícola, en la población prevalece la religión católica, la comunidad está integrada por un consejo popular y siete circunscripciones con sus delegados respectivamente.

Los procesos y fenómenos que ocurren en la sociedad son el eje de todo un sistema de relaciones que regulan

las actividades entre los hombres, en su constante interactuar, a la vez, que reflejo de la realidad circundante. En propia cosmovisión del mundo en una escala micro individual, proceso que con el devenir del tiempo será identificado como región histórica. Todo producto construido y estructurado por la acción del hombre en su medio, ya sea producto material espiritual, es un resultado cultural, que distingue una manera específica de interpretación de la realidad en un momento histórico concreto, único e irrepetible; por tanto toda concepción creada sobre la base de la interrelación de los sujetos en un grupo social y del intercambio de experiencias, profesan una información que es reflejo condicionado de una sociedad específica, con características distintivas a cualquier proceso de construcción social, por similar que parezca.

La cultura o forma en que los individuos representan y expresan sus tradiciones, se fomenta en la gente y son perpetuadas como una forma de expresión cultural, características de diversos sectores sociales y populares, es denominada cultura popular, que se materializa como práctica sociocultural en el ejercicio continuado de una actividad ejecutada por un grupo humano que convive en sociedad y dicha práctica, marca una diferencia o cualidad que lo distingue con respecto a otro. Las prácticas socioculturales son aquellas actividades creadas, desarrolladas y transmitidas por un grupo social en función de los intereses de este y que lo identifica y lo distingue como ejercicios típicos que caracterizan a una comunidad cultural.

La conmemoración al día de San José de la Montaña el 19 de marzo Santo Patrón de la comunidad de Paraíso se inicia por vez primera en los comienzos del siglo XX, celebrando esta procesión. La primera etapa se enmarca de 1911 a 1959 los festejos no comenzaban el propio 19 de marzo, sino que se organizaba con anterioridad para alistar todo lo necesario y recibir con las mejores galas el día del Santo Patrón de la localidad. Desde las primeras horas del alba del propio 19 de marzo, el pueblo desfilaba rumbo a la iglesia para cumplir sus promesas, todas disímiles en sus manifestaciones. En la entrada se encontraban dos miembros del consejo eclesiástico para recibir el pueblo. A las 8:30 comenzaba a desarrollarse la misa con la presentación de la imagen del Santo Patrón y el recorrido por los alrededores del templo con la imagen en hombros. Una vez concluido el recorrido se pasaba a la misa de honor a San José de la Montaña con las particularidades litúrgicas de este tipo de culto: La oración.

- » La actividad magistral del sacerdote.
- » Los sacramentos de la iniciación cristiana.
- » Los sacramentos de la confirmación.

» Los sacramentos de la reconciliación.

Todas las familias sin importar condición social recaudaban fondos para la compra de nuevos atuendos y asistir a misa y a los festejos vestidos elegantemente. Según detalles ofrecidos en entrevistas semiestructurada realizadas a los habitantes más adultos de la comunidad, se corroboró que eran utilizadas durante el día ropa clara, mayormente de color blanco y para los festejos en la noche, se llevaba mucho el negro o el azul oscuro. La noche anterior a la celebración, los pobladores de la comunidad, acostumbraban a dar serenatas para recibir con júbilo la llegada de la celebración en honor al santo patrón. Las entrevistas arrojaron además que, el pueblo se inundaba de visitantes y extranjeros que se sumaban a los festejos en honor San José de la Montaña y cada año eran contratados para amenizar la celebración orquestas y solistas cienfuegueros. Una figura de renombre que según refieren las fuentes, asistió en más de una ocasión a estas actividades fue Beni Moré. Dentro de las actividades recreativas realizadas en aquel entonces estaban las competencias de carreras de caballo, en sacos, las peleas de gallos, así como la monta de toros en rodeos improvisados y las competencias de bailes en el local que antiguamente se conocía como el liceo. Para los niños se organizaban competencias de disfraces de inspiración propia, además de la competencia de niños improvisadores.

Todas las ganancias de los alimentos, bebidas u objetos que eran vendidos a los visitantes y residentes del pueblo eran recaudadas para realizar obras de caridad a los más necesitados o para contribuir a la construcción de obras locales.

En este período lo más significativo es la misa y procesión del santo, quedando en un segundo plano los festejos populares. La fiesta tuvo en ese entonces un marcado carácter religioso.

La celebración se mantuvo ininterrumpida hasta enero de 1961, desde sus inicios hasta la fecha. Con la instauración del gobierno revolucionario cubano en 1960, comienzan a agudizarse las contradicciones entre la iglesia Católica y el gobierno del naciente sistema, la revolución establece una serie de medidas preventivas, con el objetivo de frenar y contrarrestar, todo ataque contra revolucionario. Dentro de estas, estaba la suspensión de todo tipo de actividad festiva popular, fuera de las paredes de las iglesias y templos, aunque durante esta época se continuó realizando la ceremonia religiosa año tras año. Es importante resaltar, que esta y todas las medidas adoptadas por el gobierno revolucionario, necesarias en su momento, marcaron el devenir histórico de la nación y

fomentaron una conciencia patriótica en las masas, que determinó considerablemente la consolidación de una cultura del pueblo y para el pueblo, unida indisolublemente a todo el proceso revolucionario cubano.

Treinta años después de la etapa de suspense, se retoman nuevamente los festejos, pero con características diferentes., la celebración se efectuó de la manera siguiente, el pueblo ya no era el principal organizador de las actividades, este lugar, lo ocupa desde ese momento y hasta la actualidad la Dirección Municipal de Cultura y la ANAP, producto a las estrategias trazadas por el Ministerio de Cultura, que tenía como principal objetivo, evitar la pérdida total de las prácticas socioculturales de las regiones.

Finalmente el 19 de marzo de 1991 se retoman nuevamente las festividades populares en Paraíso realizadas en conmemoración al día del Santo Patrón.

El orden de celebración, continuó realizándose con las mismas características de décadas anteriores, es decir la misa de honor al santo, su momento de oración, sacramentos etc. Pero en este período se le introducen elementos nuevos como la dedicación de un espacio del terreno lateral para que los sacerdotes de la diócesis, para que escuchen a todas las personas, fuesen o no religiosos.

Los elementos y costumbres que identifican la fiesta de San José de la Montaña como la misa, las tradiciones culinarias, la divulgación del patrimonio local, los preparativos por parte del pueblo, la forma de vestir, los juegos con fines recreativos, entre otros, son prácticas socioculturales, que constituyen en conjunto una cultura del pueblo adquirida durante muchos años. Y los elementos de los cuales se ve desprovista la celebración, no son más que elementos arcaicos de esta cultura, actividades que se practicaron en un pasado y quedaron en el olvido del pueblo. La festividad de San José de la Montaña es una cultura heredada y trasmisida por generaciones, pero que ha asimilado elementos emergentes y foráneos, que han invadido la cultura precedente y pueden desaparecer o preservarse, en consonancia con las preferencias del pueblo. Pero ella en su núcleo mantiene rasgos que la identifican y la caracterizan, el lugar donde se originó, el espacio geográfico y los pobladores que practican la transformación de este medio, en la actividad cotidiana y festiva de sus expresiones culturales, son en este sentido los portadores de estos elementos y costumbres que identifican la fiesta de San José de la Montaña, como por ejemplo, el respeto hacia la misa, la divulgación del patrimonio local, los preparativos por parte del pueblo, los juegos con fines recreativos, entre otros son elementos que conforman una identidad cultural, adquirida durante

muchos años. Esta festividad es de vital importancia para la cultura nacional, mantiene vivo el espíritu del pueblo que la creó y es un espacio regional, donde todos interactúan y comparten y por ello es considera expresión de la cultura popular, ya que es el cimiento de la idiosincrasia y las tradiciones del cubano, trascendiendo en el tiempo sin negar la naturaleza cambiante del propio hombre, como ejecutor de su cultura al expresar sus modos de pensar, sentir y actuar. Podemos afirmar que la celebración de San José es muestra palpable de la cultura popular tradicional porque es una actividad promovida por un acontecimiento colectivo de carácter social y religioso, reconocido por el grupo étnico en un espacio geográfico concreto, donde participa el pueblo y es transmitida como legado y patrimonio de generación en generación durante un período prolongado.

## CONCLUSIONES

Se describe la festividad de San José de la Montaña en la comunidad de paraíso comprobándose como parte de las costumbres, los hábitos y las formas de vida, para el soporte fundamental de la cultura popular tradicional. La conservación de las tradiciones es imprescindible para preservar los valores más significativos de la cultura.

## BIBLIOGRAFÍA

Austin, T. M. (2008). Contenidos o Elementos Universales de la Cultura. La Habana: UNESCO.

Basail Rodríguez, A. (1997) .Selección de lecturas. Sociología de la Cultura. La Habana: Universidad de La Habana.

Martínez LLantada, M. (2005). Los métodos de la investigación educacional: Lo cuantitativo y lo Cualitativo. La Habana: Félix Varela

Plasencia, A. Metodología de la investigación histórica. La Habana: Félix Varela

Rojas Cabrera, A. I. (2006). Estudio sociocultural de una localidad: Paraíso : Estudio de un caso. Trabajo de diploma. Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez.

## ANEXOS

### Anexo 1. Análisis de documentos

Guía de análisis de documento.

Archivo de la iglesia San José.

Aspectos a registrar.

1. Fechas registradas desde el origen de la comunidad.
2. Número de población religiosa en la comunidad.
3. Nivel de atención a la vinculación población-iglesia.
4. Actividades religiosas de mayor asistencia de la población de la comunidad de Paraíso.

### Anexo 2. Entrevista semiestructurada

Habitantes de la comunidad.

Objetivo de la entrevista: Conocer el valor histórico y sociocultural de las festividades de la comunidad de paraíso.

Datos generales de la entrevista:

- a. nombre y apellidos
- b. edad

*Cuestionario:*

1. ¿Qué actividades socioculturales se realizan en la comunidad?
2. ¿Dónde se realizan?
3. ¿Desde cuándo usted conoce de estas actividades?
4. ¿Cuántas generaciones han participado en ellas?
5. ¿Qué valor histórico y cultural le conceden a estas actividades festivas?

Según su opinión en qué medida contribuye a la vinculación de la comunidad con la cultura popular.

¿Conoce de otro lugar donde se celebren estas festividades con las mismas características de esta comunidad?

### Anexo 3. Entrevista al sacerdote de la iglesia católica San José

Objetivo: conocer cómo se desarrollan las festividades en honor a San José como el santo patrón en la comunidad de paraíso.

*Pregunta:*

1. ¿Asisten habitualmente un gran número de feligreses de la comunidad a la iglesia?
2. ¿Qué valor histórico cultural le concede a los festejos celebrados el 19 de marzo a la comunidad de paraíso?
3. ¿Cuál es la religión que más se practica en la comunidad?
4. Describanos brevemente como se celebraron los festejos a San José de la Montaña en los últimos 5 años.

## ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN BÁSICA PARA LA ÉTICA Y COMUNICACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA TIENDA RECAUDADORA DE DIVISAS DEL MUNICIPIO PALMIRA

## BASIC TRAINING STRATEGY FOR ETHICAL AND COMMUNICATION WORKERS OF FOREIGN EXCHANGE collecting TOWNSHIP SHOP PALMIRA

MSc. Idalmys Caridad Cuéllar Díaz<sup>1</sup>

MSc. Delfina López Suárez<sup>1</sup>

MSc. Reynaldo Rodríguez Chong<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Centro Universitario Municipal de Palmira. Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Cuéllar Díaz, I. C., López Suárez, D., & Rodríguez Chong, R. (2016). Estrategia de capacitación básica para la ética y comunicación de los trabajadores de la Tienda Recaudadora de Divisas del municipio Palmira. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12 (55). pp. 174-179. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La relación Tienda-Comunidad constituye en la actualidad una necesidad para el desarrollo de la entidad y el cumplimiento de su plan de venta, por lo que es importante la preparación de los trabajadores para garantizar la eficiencia en la satisfacción de la población en el proceso compra-venta. Por primera vez en la Tienda Recaudadora de Divisas de Palmira se elabora una estrategia de este tipo, la cual permite la superación y autopreparación de los trabajadores, con una concepción enriquecedora sobre los preceptos éticos y de comunicación, en aras de lograr la satisfacción del cliente y un mayor nivel de venta, de ahí que esta investigación ofrece, según se conoce hasta la actualidad, el primer estudio teórico y metodológico fundamentado acerca de esta concepción. La estrategia se elaboró sobre la base de varias fases que se consideraron indispensables para obtener un producto contextualizado de acuerdo con las particularidades, necesidades, intereses y prioridades de los comunitarios y los trabajadores.

### Palabras clave:

Estrategia, capacitación básica, ética, comunicación.

### ABSTRACT

The relationship Shop-Community is currently a need for the development of the organization and carrying out its plan to sell, so it is important to prepare workers to ensure efficiency in the satisfaction of the population in the buying process -sale. For the first time in the Collector Shop Foreign Exchange Palmira a strategy of this kind is made, which allows improvement and self-preparation workers, with a rich conception of ethical precepts and communication, in order to achieve customer satisfaction and a higher level of sales, hence this research offers, as known to date, the first theoretical and methodological study based on this concept. The strategy was developed on the basis of several phases that were considered essential to obtain a product contextualized according to the characteristics, needs, interests and priorities of community and workers.

### Keywords:

Strategy, basic training, ethics, communication.

# INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales, donde se acrecienta cada vez más la competencia en el mundo de la venta, se impone que las entidades comerciales trabajen bajo la filosofía de aumentar y mantener la calidad del producto, lo que significa toda una gama de combinaciones en cuanto a la atención a los seres humanos, tecnología, recursos, responsabilidades y resultados, que hagan precisamente que estas entidades cuenten con las condiciones necesarias para alcanzar el éxito en la misión social encomendada.

Vender es el arte de persuadir a las personas para que compren productos o asuman ideas, es una actividad tan antigua como la historia de la humanidad, pero dentro de las destrezas que se deben alcanzar está el ejercicio ético profesional y la buena comunicación institucional. La principal diferencia entre fabricantes, compañías de servicios, cadenas de supermercado y grandes almacenes que compiten entre sí, radica en la forma en que se comunican con sus clientes. De los tres elementos que ofrece una empresa comercial: productos, precios y presentación, en esta última la comunicación es el aspecto al que se le debe dar el mayor control e influencia directa, ya que se pone de manifiesto mediante la interrelación cliente-vendedor.

En la gestión de venta se precisa de un conjunto de actividades de comunicación, que de forma creativa, ordenada y sistemática desarrolla el vendedor para promover en sus clientes el interés de los satisfactores que pueden convertirse en soluciones de sus problemas, y de esta manera contribuir también al incremento de los recursos monetarios de la entidad.

# DESARROLLO

Muchas han sido las diferentes concepciones teóricas, los análisis y las investigaciones entorno a la ética y comunicación; es una vía esencial del desarrollo de la personalidad y es una forma de relación entre los hombres.

Sulbarán Guerrero (2007), manifiesta que la comunicación: *"es un proceso mediante el cual se transmiten y comparten ideas, sentimientos de una persona a otra mediante el uso de símbolos, palabras, movimientos y signos. La comunicación hace posible la interacción entre la especie humana y define su esencia social".*

Mientras que pensadores como Hidalgo (1994), es *"una disciplina filosófica que se ocupa de las acciones o conductas morales así como de las costumbres, normas o*

*ideas que regulan los comportamientos prácticos de los seres humanos".*

La Tienda Recaudadora de Divisas en el municipio Palmira, se encuentra ubicada en el Consejo Popular Palmira Sur, al cual pertenece el Centro Histórico de la localidad, creado en la década de 1990, con una población de 6573 habitantes distribuidos en tres asentamientos poblacionales, y posee un área geográfica de 8.06 km<sup>2</sup>. Comienza a partir de la calle Estrada Palma donde termina el Consejo Popular Palmira Norte y culmina en los límites de la entrada de la Empresa Porcina a la senda derecha de la carretera que comunica a Palmira con Cienfuegos, por la senda izquierda la segunda parada. Limita al norte con el Consejo Popular Palmira Norte, al sur con el municipio Cienfuegos, al este con Camarones, y al oeste con el Consejo Popular Elpidio Gómez. Cuenta con un área geográfica de 8.06 km<sup>2</sup>, en la que se asientan 10 circunscripciones. Dentro de las actividades económicas importantes en el consejo se encuentra la prestación de servicios a la población por estar incluido mayoritariamente en la cabecera municipal.

En la actualidad la tienda TRD se encuentra situada en la calle Portela #116 (Carretera Central de Cienfuegos a Villa Clara) entre Cerice y Estrada Palma, limita a la derecha con la Casa de Cultura Municipal, a la izquierda el laboratorio de medicina verde, al frente está la Pizzería "El Napolitano", la florería, la peluquería, la librería y el mercado industrial "La Cubanita", la Banda municipal de conciertos que hace sus presentaciones habituales en la acera de los establecimientos que se encuentran al frente. Este local fue construido en la década del 50 siendo desde sus inicios una tienda mixta llamada "La Palmira", luego la "Sedería Gómez" pero realmente continuó siendo una tienda mixta donde se vendía calzado, perfumería y ropa de cama, además de llamarse "La Palmireña" y finalmente "Juventud 2000".

Cuenta con 19 trabajadores, predominando un mayor por ciento de mujeres con una edad promedio de 35 años, y una estructura de 6 departamentos en el piso de venta con 8 dependientes, 3 puntos de ventas con 5 dependientes, 1 Gerente, 1 Especialista C en gestión comercial, 1 Especialista C en gestión económica, 1 Técnico en informática, 1 Encargado de Almacén y 1 Agente de Seguridad.

Misión de la empresa: Cadena TRD Caribe, empresa dedicada a la comercialización minorista, orientada a la satisfacción del cliente en sus diferentes segmentos de mercado, con profesionalidad, sostenibilidad y eficacia.

Visión de la empresa: Cadena de Tiendas de referencia, por la calidad de los servicios que presta a sus clientes en sus diferentes segmentos de mercado.

Principales proveedores: SUCHEL CAMACHO, SUCHEL TRANS, Brascuba Cigarrillos, Havana Club Internacional, Cervecería Bucanero, Coracán, Corporación Copextel, Empresa Mixta Papas, Empresa Mixta Los Portales, Alimport, y otros.

Principales productos: De variada índole como son: la venta de productos alimenticios y no alimenticios.

Necesidades de los trabajadores en cuanto a la ética y comunicación con el cliente.

Mediante la aplicación de las diferentes técnicas se llegó a las siguientes regularidades:

1. Aunque la mayoría de los encuestados declaran que si han sido bien atendidos .Existen criterios con argumentos negativos al respecto dado por la demora del servicio, las respuestas recibidas por los dependientes no son agradables, en oportunidades no se muestran interesados en atenderlos con rapidez. Lo anterior demuestra que existe falta de preparación por parte de los dependientes en cuanto a estos elementos, los cuales para su mejoramiento o perfeccionamiento se abordan en la estrategia de capacitación, objetivo general de la presente investigación.
2. No todos los trabajadores poseen conocimientos socioculturales del entorno donde está ubicada la TRD.
3. Todos los trabajadores se consideran preparados para cumplir los requerimientos de la gestión de venta aunque existen algunos que no han recibido ningún curso o capacitación que los prepare.
4. Todos coinciden (clientes, dependientes y directivos) que es oportuno la capacitación que prepare a los dependientes en la atención adecuada a los clientes.
5. Los principales aspectos a tratar en la capacitación a los dependientes que consideran los encuestados son:
  - Las normas y procedimientos que los ayuden a lograr un servicio de eficiencia.
  - La atención al cliente.
  - Las técnicas de exhibición y ubicación de los productos, su estética y presentación de la mercancía.
6. Existen potencialidades en la TRD que posibilitan la realización de capacitaciones que prepare adecuadamente a los dependientes de la misma.

Una propuesta de estrategia para la capacitación del personal que labora en la Tienda Recaudadora de Divisas con respecto a la ética y comunicación con el cliente.

A continuación aparecen las cuatro etapas que conforman esta estrategia, indicando las acciones para dar una idea general de la misma.

ETAPAS DE LA ESTRATEGIA	ACCIONES
Primera Etapa. Diagnóstico de la situación actual de los trabajadores de la TRD.	1.- Seleccionar todos los trabajadores de la TRD del municipio Palmira. 2.-Consultar con los informantes claves (directivos de la tienda). 3.-Elaborar instrumentos del diagnóstico. 4.-Aplicar los instrumentos. 5.-Procesar la información. 6.- Caracterizar a los trabajadores de la tienda. 7.- Determinar las necesidades de capacitación de los trabajadores.
Segunda etapa. Planificación y organización de la estrategia.	1.- Diseñar el programa de capacitación para los trabajadores de la TRD.
Tercera etapa. Desarrollo o ejecución de la estrategia.	1.-Impartir la Capacitación acerca de la preparación que requiere cada trabajador de la TRD para cumplir eficientemente con sus funciones.
Cuarta etapa. Validación por especialistas de la estrategia de superación propuesta.	1.- Selección de especialistas. 2.-Elaboración del instrumento para validar la estrategia. 3.-Analizar los criterios de los especialistas que se proponen.

#### Primera Etapa. Diagnóstico de la situación actual de los trabajadores de la Tienda Recaudadora de Divisas.

Esta etapa está dirigida a la determinación de las necesidades de capacitación de los trabajadores de la TRD del municipio Palmira. El estudio fue iniciado a inicios del año 2011 producto a las necesidades de capacitación existente. A continuación se reflejan las acciones que se realizaron con el objetivo de llegar a los resultados deseados.

- » **Seleccionar todos los trabajadores de la TRD existente en el municipio.**
- » **Consulta con directivos de la TRD.**

Con el objetivo de profundizar en las necesidades y potencialidades que poseen los trabajadores de la TRD del municipio Palmira se realiza un análisis en una sesión de trabajo donde de forma conjunta los directivos exponen las principales dificultades que hasta el momento se han observado en el desempeño de sus funciones.

- » **Elaborar instrumentos del diagnóstico.**

Para obtener la información deseada de los trabajadores se elaboraron diferentes instrumentos que a continuación se exponen.

· **Guía de observación participante.**

Con el objetivo de observar el comportamiento en el cumplimiento de sus funciones se realizará una observación participante donde la autora de esta investigación llevará a efecto la anotación de las deficiencias y potencialidades que tiene cada uno de los trabajadores en su diario de campo, que le permitirá posteriormente hacer un diagnóstico de cada uno de ellos.

· **Entrevistas a informantes clave en la Tienda Recaudadora de Divisas en Palmira. (dependientes, dependientes cajero, encargado del punto de venta).**

Mediante la aplicación de este instrumento la autora de la presente investigación tendrá la posibilidad de conversar con los trabajadores de la TRD específicamente con dependientes, dependientes cajero, encargado del punto de venta, que es el personal que atiende directamente al cliente; este instrumento le permitirá indagar acerca de los conocimientos que poseen que le permitan una mayor comunicación con el cliente para que la gestión de venta sea satisfactoria.

· **Encuesta a los clientes de la Tienda Recaudadora de Divisas de Palmira.**

Mediante este instrumento se conoce los criterios que tiene la comunidad sobre la atención y conocimientos que poseen los dependientes de la TRD y como influye estos eficientemente en el desarrollo cultural y económico de la misma.

» **Aplicar los instrumentos.**

Los instrumentos diseñados para los trabajadores fueron aplicados a la totalidad de la muestra 19 trabajadores y 70 clientes de la comunidad.

**Segunda etapa. Planificación y organización de la estrategia.**

1.- Diseñar el programa de capacitación para los trabajadores de la TRD.

En la estrategia de capacitación que se propone lo novedoso es que mediante un sistema de talleres los trabajadores de la tienda adquirirán los conocimientos necesarios para su desempeño profesional tanto de forma teórica como práctica.

**Tercera etapa. Desarrollo o ejecución de la estrategia de capacitación.**

Impartir la capacitación acerca de la preparación que requiere cada trabajador de la TRD para cumplir eficientemente con sus funciones.

Para impartir este curso de capacitación se empleará la modalidad de talleres donde se dedicará un tiempo para el estudio independiente de cada uno de los temas seguidos de un debate de las temáticas y posteriormente la observación en la práctica de cada uno de los conocimientos adquiridos y finalmente una evaluación práctica de cada tema.

**Plan temático:**

TEMAS	Hrs. Pre-sénc.	Hrs. Autosuper.	Hrs. Total
1.- La Comunicación. Su aplicación a la esfera comercial.	2	4	6
2.- ¿Qué es la ética profesional cómo se manifiesta en el dependiente de la Tienda Recaudadora de Divisas?	2	4	6
3.- La Comunicación de la Misión, Visión y Valores de la TRD, rol que desempeña la unidad en su cumplimiento.	2	4	6
4.- La relación Comunicación – Identidad - Imagen.	2	4	6
5.- La calidad en la oferta de productos y servicios, repercusión de la comunicación en estas operaciones.	2	2	4
6- Gestión de venta y profesionalidad de las fuerzas vendedoras.	2	4	6
7.- Las reclamaciones. Tratamiento.	2	4	6
8.-La comunicación telefónica. Uso. Importancia.	2	4	6
9- El cliente, derechos y deberes.	2	4	6
10.- El conocimiento de las tradiciones culturales y religiosas en el entorno de la TRD. Su influencia en la gestión de ventas.	4	6	10

**Cuarta etapa. Validación por especialistas de la estrategia de capacitación propuesta.**

**Selección de los especialistas.**

Para la validación del programa de entrenamiento se aplicó el método de consulta a especialistas, se seleccionaron 10 especialistas que se desempeñan en diversas funciones dentro de la Gerencia territorial EAT- Cienfuegos. Con una composición heterogénea por el nivel académico y experiencia.

### *Caracterización de los especialistas seleccionados:*

Para realizar la caracterización se tuvo en cuenta indicadores como:

- Los años de experiencias de los especialistas seleccionados.

Los especialistas seleccionados son fundadores del equipo de atención territorial Cienfuegos, el mismo fue creado en el año 1998 por lo que todos poseen en esta función 14 años de experiencias.

- El nivel académico de los especialistas seleccionados es:

La mayor parte de ellos 82% tienen nivel superior aunque graduados en diferentes perfiles, que en su desempeño por lo que han recibido cursos de capacitación que los convierten en especialistas en sus respectivas funciones.

En el proceso de elaboración del instrumento para ofrecer a los especialistas con el objetivo de validar la estrategia de capacitación para la preparación de los trabajadores de la TRD se tuvieron en cuenta los siguientes Indicadores:

1. **Valoración de la Estrategia.**
2. **Correspondencia entre necesidad y objetivos.**
3. **Pertinencia de los contenidos.**
4. **Estructura lógica en la formulación de los temas seleccionados.**

Teniendo en cuenta los indicadores se confeccionan las preguntas para validar la propuesta de estrategia de capacitación para la preparación de los trabajadores de la TRD.

### *Análisis los criterios dados por los especialistas.*

Los especialistas al hacer el análisis de la propuesta coinciden en algunos aspectos generales entre los que podemos citar los siguientes:

Consideran en su generalidad, que la propuesta de la estrategia de capacitación tiene gran significación científica, teniendo en cuenta el orden, la organización y los fundamentos teóricos, visto desde la perspectiva del problema que resuelve. Posee coherencia lógica y consistencia interna en su estructura. Es adecuada, ya que pone atención en uno de los problemas fundamentales que tienen los trabajadores de la Tienda Recaudadora de Divisa del municipio Palmira, se ajusta a las necesidades actuales de los mismos, para lograr la formación heterogénea que se desea y las principales insuficiencias detectadas en los instrumentos aplicados a clientes y trabajadores con respecto a la comunicación con el cliente y su desempeño ético tanto con los clientes como con sus propios compañeros de trabajo.

La misma está bien sustentada y permite desarrollar un proceso de capacitación con calidad. Coinciden, todos los especialistas, en que las formas de capacitación que se proponen y su interrelación hacen muy útiles, eficientes y viables la propuesta porque les permite a estos trabajadores adquirir, ampliar y perfeccionar sus conocimientos para un mejor desempeño de sus funciones, logrando así un desarrollo cultural integral en función de la atención a la población.

La puesta en práctica de la estrategia puede contribuir a elevar los niveles de profesionalidad en los trabajadores y que los directivos correspondientes apliquen y controlen respectivamente el cumplimiento de sus acciones, brindándole las herramientas necesarias que contrarresten modos de actuación insertados en un modelo que exige una cultura general integral en pos de una mayor calidad en la atención al cliente, razón de ser de estas entidades, así como los prepara para enfrentar los distintos tipos de clientes de la forma más idónea.

A modo de resumen se puede precisar que relacionado con la valoración final de la propuesta, todos los especialistas consultados plantean que se puede alcanzar el objetivo propuesto y coinciden que la misma permitirá la preparación permanente de los trabajadores.

Atendiendo a las opiniones y los criterios emitidos por los especialistas, podemos concluir que la misma contribuye a la preparación de los trabajadores en cuanto al logro de una mejor prestación de servicio y por lo que es de vital importancia su puesta en práctica de manera inmediata.

### **CONCLUSIONES**

Los referentes teóricos analizados y los resultados del diagnóstico aplicado demuestran la necesidad de elaborar una estrategia de comunicación que contribuya a la educación en cuanto a la ética y comunicación de los trabajadores de la Tienda Recaudadora de Divisas del municipio Palmira lo que corrobora el problema científico identificado y la necesidad de su solución.

Como aporte significativo de la presente investigación se ofrece el diseño de una estrategia sociocultural con el objetivo de favorecer la ética y comunicación de los trabajadores de la TRD del municipio Palmira y su entorno comunitario.

La implementación del método mediante una integración metodológica de carácter investigativo, propició el diseño de una estrategia sociocultural con el objetivo de favorecer la ética y comunicación de los trabajadores de la TRD del municipio Palmira y su entorno comunitario.

## BIBLIOGRAFÍA

González Pérez, O. R., & Rodríguez Suárez, A. (2010).  
Acercamiento a la Historia de la Localidad de Palmira.  
Trabajo de Curso. Cienfuegos: Escuela Provincial del  
PCC Alejandro Nápoles León.

Hidalgo Tuñón, A. (1994). ¿Qué es esa cosa llamada ética? Madrid: Educación Cives-Aula.

Sulbarán Guerrero, L. (2007). Nuevas estrategias de comunicación. Recuperado de <http://gestiopolis1.com/re-cursos7.docs/mkt>

25

## JUEGOS DE MOVIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS (AS) DEL 4TO AÑO DE VIDA

## GAMES OF MOVEMENT FOR THE DEVELOPMENT OF MOTIVE BASIC SKILLS IN CHILDREN (SEIZE) OF 4TO YEAR OF LIFE

Anai May Velázquez<sup>1</sup>

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

Yorisel Oriana Carmenate Figueredo<sup>1</sup>

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

Marisol Toledo Sánchez<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Velázquez, A. M., Carmenate Figueredo, Y. O., & Toledo Sánchez, M. (2016). Juegos de movimiento para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños (as) del 4to año de vida. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12 (55). pp.180-187. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La educación de la motricidad desde edades tempranas presupone el tratamiento de habilidades motrices básicas, capacidades coordinativas y la flexibilidad. La presente investigación está vinculada a esta temática y brinda como resultado principal juegos de movimiento, encaminados al desarrollo de las habilidades motrices básicas: caminar, correr, saltar, cuadrupedia y lanzar, como acciones fundamentales en las actividades programadas de Educación Física, vinculadas con otras dimensiones. Los mismos fueron aplicados a niños (as) del 4to año de vida que asisten al Círculo Infantil La Edad de Oro en el municipio Cienfuegos. Se concibió en 4 etapas fundamentales: diagnóstico, elaboración, aplicación y evaluación, representando esta última un proceso dentro de la investigación. Los juegos de movimientos elaborados constituyen un material de consulta y alternativa didáctica para las educadoras en formación y en ejercicio de la profesión ya que les permitirá utilizarlos y crear sus propios juegos a partir del diagnóstico de los niños (as), sus necesidades y motivaciones.

### Palabras clave:

Habilidades motrices básicas, juegos de movimiento.

### ABSTRACT

The education of the movements from early ages presupposes the treatment of basic abilities, capacities and the flexibility. The present investigation is linked to this thematic and it offers main movement games as a result, guided to the development of the basic abilities: walk, run, jump and rush, as fundamental activity in the programmed activities of Physical Education, linked with other dimensions. The investigation was applied with children of the 4to year of life that they attend the Infantile Circle La Edad de Oro in the municipality Cienfuegos. It was conceived in 4 fundamental stages: diagnosis, elaboration, application and evaluation, representing this last one as a process inside the investigation. The games of movements constitute a consultation material and didactic alternative for the teachers in formation and in exercise of the profession because they can use them and create their own games starting from the diagnosis of the children, necessities and motivations.

### Keywords:

Basic abilities, movement games.

# INTRODUCCIÓN

La Educación Física debe representar en nuestra sociedad, el principal vínculo para obtener una verdadera formación integral del sujeto, valiéndose del cuerpo como el medio especial para conseguir ese proceso educativo.

Contribuir a la práctica de ejercicios físicos efectuados correctamente influye favorablemente a la creación de hábitos y habilidades motrices, al fortalecimiento de la salud, a elevar la capacidad de rendimiento y al mismo tiempo al desarrollo multilateral y armónico de la personalidad de niños (as); le proporciona al pequeño alegría, satisfacción al relacionarse con otros niños (as) y adultos, a regular la conducta, a sentirse útil y cooperar con los demás.

La Educación Física tiende aceleradamente a aumentar su valor y trascendencia socio-cultural como joven ciencia de la Educación, que educa por y a partir del movimiento, donde éste debe asumir el papel protagónico de todo proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que reclama de un nuevo estilo de trabajo del educador y que se atienda a la diversidad y la individualidad de cada niño (a).

Surge entonces la necesidad de una buena preparación del profesional del Sistema de Educación Preescolar Cubano para hacer el máximo de esfuerzos por crear todas las posibilidades; donde educadoras y maestros (as) den cada vez más el máximo por ser más eficientes; pero sobre todo, por enseñar a pensar y a crear.

Aun cuando han sido significativos los aportes científicos en esta temática; se hace indispensable continuar en la búsqueda de vías que permitan el desenvolvimiento de las educadoras para que puedan convertir la actividad programada en un momento de disfrute, donde todos los niños (as) tengan la posibilidad de expresarse original y creativamente; además y no menos importante, que la actividad programada constituya un escenario ideal para incidir desde todos los ámbitos en los educandos; siendo el juego el elemento fundamental por su carácter integrador de los conocimientos, cualidades morales y volitivas además de su alta incidencia motivacional dentro de todo el proceso.

En observaciones realizadas a actividades programadas en la dimensión de la motricidad en el 4to año de vida del Círculo Infantil La Edad de Oro se pudo comprobar que las educadoras a pesar de tener una correcta concepción de la actividad presentan insuficiencias en el tratamiento de las habilidades motrices y sus combinaciones en los juegos de movimiento; no establecen acciones desde la relación entre las dimensiones y las características

generales del año de vida que puedan contribuir integralmente al desarrollo cognitivo de estos niños (as).

Repercute esta situación en el desarrollo de las habilidades motrices básicas de los niños (as), observándose insuficiencias en las habilidades correr, saltar y la combinación de ambas entre sí y con otras habilidades motrices.

El Programa de Educación Física del año aunque contiene la planificación de juegos de movimiento, estos son en su mayoría sencillos; donde se trabaja una sola habilidad motriz y no sugieren alternativas de integración entre las dimensiones; por lo que no se explota la dimensión de la motricidad desde un enfoque motivacional, creativo e integrador.

La creciente necesidad de situar a la Educación Física como escenario propicio en la consolidación de conocimientos no solo físicos sino también cognoscitivos en general, la concepción contemporánea de la Educación Física al situar al educando como protagonista de su propio aprendizaje; así como el cumplimiento de las estrategias de relación entre las dimensiones en la Educación Prescolar conducen a encaminar la presente investigación a cómo contribuir al desarrollo de habilidades motrices básicas desde la actividad programada en niños (as) del 4to año de vida del Círculo Infantil La Edad de Oro; de ahí que se centren las acciones en evaluar el desarrollo de habilidades motrices básicas en estos niños (as).

## DESARROLLO

Watson (2008), plantea que *“las habilidades motrices son acciones o movimientos fundamentales que se incluyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de 0-6 años, muy vinculada al desarrollo de las capacidades motrices coordinativas y la flexibilidad”*.

Tabla 1. Criterios de evaluación de las habilidades motrices básicas.

Habilidades motrices básicas	
Indicador	Parámetros de evaluación
Lograda	Realiza la acción motriz sin dificultades en su ejecución.
En proceso	Realiza la acción motriz pero con dificultades en su ejecución, estas pueden ser faltas de equilibrio o coordinación de la acción.
No lograda	No realiza la acción motriz o su desempeño es casi nulo en la ejecución.

La intervención se realizó en el Círculo Infantil La Edad de Oro ubicado en la comunidad Pueblo Griffó del municipio Cienfuegos.

Se escogió intencionalmente el 4to año de vida que comprende las edades de 3 a 4 años de edad y se ubica en la infancia preescolar. Se trabajó con el total de la población de los niños (as) para una matrícula de 25, de ellos 12 del sexo masculino y 13 del sexo femenino.

Para determinar el conocimiento de las educadoras sobre el trabajo con la dimensión motricidad se aplicó una encuesta a la totalidad de las mismas (4). El promedio de edad es de 29 años, 2 de ellas (50%) técnicos medios en la especialidad de Educación Preescolar con pronósticos de continuar su superación al nivel superior y con 3 años de experiencia laboral. Las restantes 2 (50%) graduadas del nivel superior con 8 años de experiencia laboral.

Después de elaborada la propuesta de juegos de movimiento como alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices básicas desde la actividad programada; se sometió la misma a su validación por el criterio de especialistas. De un total de 9 especialistas existentes en el territorio se seleccionaron 5 de forma intencional atendiendo a los criterios de selección siguientes: años de experiencia en la temática abordada, vinculación actual con la actividad e impartición de actividades docentes metodológicas y de superación referente al tema de la motricidad en la etapa preescolar.

La muestra seleccionada está conformada por 4 Máster en Educación y 1 Licenciado en Educación Preescolar, 4 del sexo femenino y 1 del sexo masculino, con una edad promedio de 38 años y una experiencia laboral promedio de 12 años. Todos ellos con un currículum amplio con temas impartidos sobre el tema.

### *Diagnóstico*

Esta etapa provee la información caracterizadora que se necesita para definir las acciones de que deben llevarse a cabo. Consta de 3 semanas con una frecuencia de 2 veces por semana (total de frecuencias: 6) y los instrumentos que se aplican están dirigidos a las educadoras y los niños (as). La observación a 4 actividades programadas mediante el protocolo de observación y la utilización en 2 frecuencias del test de habilidades motrices básicas en los niños (as) para caracterizar el estado real del desarrollo de las mismas.

La revisión de documentos normativos para la ejecución de las actividades programadas en la dimensión motricidad y la encuesta aplicada a las educadoras constituyen también la base teórica del diagnóstico.

Esta etapa permite establecer el punto de partida para la elaboración de los juegos de movimiento como alternativa didáctica en el desarrollo de habilidades motrices básicas.

### *Elaboración*

Se enmarca en 3 semanas; con los resultados obtenidos en la etapa anterior y teniendo en cuenta la caracterización de los niños (as) se elaboró la alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices básicas a través de los juegos de movimiento desde la actividad programada. La misma define 5 juegos de movimiento los cuales están estructurados en: nombre del juego, objetivo, materiales, desarrollo, reglas, variantes y diagrama.

Los juegos van encaminados a la combinación de habilidades motrices básicas como logro fundamental en el año de vida. Están presentes las habilidades motrices básicas: correr, saltar, lanzar, rodar, cuadrupedia y se vinculan la expresión corporal, la motricidad fina; así como aspectos de otras dimensiones y el trabajo con los valores.

Después de elaborada la propuesta de juegos es sometida a la validación por el criterio de especialistas.

### *Aplicación*

En esta etapa se concibe la aplicación de dos instrumentos: la alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices básicas a través de los juegos de movimiento desde la actividad programada y el test de habilidades motrices básicas en este orden de aparición.

Su duración contempla 4 semanas con una frecuencia de 2 veces por semana para un total de 8 frecuencias.

### *Evaluación*

Se concibe como un proceso en toda la investigación, por eso aunque se define como una etapa no está enmarcada en un período de tiempo.

Es un componente necesario y sistemático del proceso que indica el cumplimiento de los objetivos y los resultados del desarrollo y asimilación de las actividades, mediante alcances cualitativos de la tarea.

Es importante el análisis final de la actividad que parte de los mismos niños (as) al recordar los ejercicios que aprendieron, cómo se realizan, por dónde pueden realizarlos y otros aspectos que muestran el conocimiento adquirido.

Se realizan las valoraciones pertinentes sobre la proyección del proceso. Para emitir las consideraciones finales se establece una comparación del test de habilidades motrices básicas antes y después de la aplicación de la alternativa didáctica con juegos de movimiento.

Tabla 2. Etapas de la investigación.

ETAPAS		DIAGNÓSTICO	ELABORACIÓN	APLICACIÓN	EVALUACIÓN
TIEMPO	3 semanas 14 de septiembre al 2 de oct	3 semanas 5 al 23 de octubre	4 semanas 26 de octubre al 20 de noviembre		
FRECUENCIA	2 veces/semana	-	2 veces/semana		
MUESTRA O POBLACIÓN	Educadoras Niños (as) del 4to año de vida	Especialistas	Niños (as) del 4to año de vida		Constituye un proceso que se evidencia desde la etapa de diagnóstico hasta la etapa de aplicación
INSTRUMENTOS	Guía de observación Encuesta Test de Habilidades Motrices Básicas Análisis de documentos	Juegos de movimiento Criterio de especialistas	Juegos de movimiento Test de Habilidades Motrices Básicas		

Sobre Educación y Psicomotricidad Durivage (1992) citado por Watson, B. H (2008) expone que su objetivo es favorecer la relación entre el niño (a) y su medio, proponiendo actividades perceptivas, motrices, de elaboración del esquema corporal y del espacio-tiempo, considerando las necesidades e intereses espontáneas del niño (a), especialmente el juego como función vital en la infancia preescolar.

Este sistema de juegos de movimiento se ha elaborado teniendo presente las características psicológicas y pedagógicas de los niños (as) en estas edades, así como las habilidades motrices básicas antecedentes, el incremento de la rapidez de traslación y de orientación en el espacio, destrezas motoras finas, la percepción de colores y agrupación. Se incluyen también elementos de expresión corporal y el trabajo con los valores para la reafirmación de la identidad nacional.

Es necesario aclarar que los contenidos que no pertenecen propiamente a la dimensión motricidad que se seleccionan deben haberse trabajado de forma independiente; el juego solo permitirá la ejercitación del mismo.

A continuación se relacionan y explican los juegos de movimiento elaborados:

*Alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices básicas a través de los juegos de movimiento desde la actividad programada.*

#### Juego # 1

Nombre del juego: ¡Hazlo como yo!

Objetivos:

- » Ejercitarse la habilidad motriz básica correr y caminar sobre líneas onduladas (ancho 3 cm).
- » Desarrollar la expresión corporal mediante imágenes de animales.

Materiales: dos cajas de cartón, imágenes de animales.

Desarrollo: el grupo se dividirá en dos equipos. El juego iniciará a la señal de la educadora, los niños (as) realizarán el primer desplazamiento corriendo hasta llegar a la línea ondulada por donde caminarán desplazándose hasta la caja, de donde sacarán una imagen y regresarán imitando con su cuerpo la forma de desplazarse del animal fotografiado.

Reglas: el regreso se realizará por fuera.

#### *Variantes:*

- » Puede variarse la habilidad motriz básica del primer desplazamiento (saltar)
- » Puede variarse la posición inicial de salida, en dependencia del logro motor del niño (a)
- » Para ejercitarse formas, tamaño y color de los objetos se pueden cambiar las imágenes contenidas en las cajas por objetos.
- » Para el trabajo con la motricidad fina las imágenes pueden cambiarse por las de instrumentos musicales e imitarán cómo se tocan.

#### Juego # 2

Nombre del juego: Sigue mi ritmo.

Objetivo: Desarrollar la adaptación a los cambios motrices, combinando las habilidades motrices básicas: caminar, correr y saltar.

Materiales: aro, cintas de colores.

Desarrollo: los niños (as) estarán alrededor del aro, cada uno(a) con una cinta sujetada en la mano derecha. La educadora estará dentro del aro, sujetándolo con ambas manos, hasta el nivel de la cintura. Al comenzar la canción todos a la vez se desplazarán al ritmo de la misma.

### Canción:

Lento muy lento, vamos andando; lento muy lento y aquí nos paramos.

Lento muy lento vamos andando; lento muy lento y aquí nos paramos.

Rápido, rápido, rápido, rápido, rápido.

Rápido, rápido, rápido, rápido, rápido.

Rápido, rápido, rápido, rápido.

Alto... de puntitas titas titas.

De puntitas titas ton; de puntitas titas titas.

De puntitas titas ton; de puntitas titas titas.

De puntitas titas ton; de puntitas titas titas; de puntitas titas ton.

Marcho, marcho, marcho derecho; marcho, marcho, marcho para allá.

Marcho, marcho, marcho derecho; marcho, marcho, marcho derecho.

Marcho, marcho, marcho para allá; marcho, marcho, marcho derecho.

Marcho, marcho, marcho mis pies juntitos van.

Marcho, marcho, marcho mis pies juntitos van.

Mueve la cintura, mueve la cintura; mueve la cintura, mueve la cintura.

Flotar, flotar, vamos a flotar; flotar, flotar, de aquí para allá.

Flotar, flotar, vamos a flotar; flotar, flotar, no hay que parar.

Flotar, flotar, vamos a flotar; flotar, flotar, de aquí para allá.

Flotar, flotar, vamos a flotar; flotar, flotar, no hay que parar.

Brinca, brinca, brinca, point; brinca, point.

Reglas: deberán respetar la letra de la canción para lograr el desarrollo de la capacidad coordinativa.

Variantes: puede utilizarse un aro más pequeño y la educadora dirigirá la actividad desde afuera del círculo.

### Juego # 3

Nombre del juego: ¡Deditos ágiles!

Objetivos:

- » Desarrollar la habilidad motriz básica correr y la motricidad fina de los dedos de las manos.
- » Reconocer los colores y agrupar por esta característica

Materiales: envase de plástico con tapa, tiras de papel de colores, aros

Desarrollo: se dividirá el grupo en dos equipos a la señal de la educadora el niño (a) se desplazará corriendo hasta el frasco, el cual destapará y sacará una tira de papel de color, la cual deberá colocar dentro del aro correspondiente, regresará al frasco, lo tapará y se incorporará a su equipo corriendo hasta ubicarse al final. Se recomienda el trabajo con los colores de la bandera nacional para trabajar la identidad.

### Reglas:

- » Deberán destapar y tapar el frasco.
- » Las tiras de papel de colores deben coincidir en los colores que identifiquen cada aro.

Variante: Puede cambiarse la habilidad motriz básica en correspondencia en la necesidad de desarrollo del niño (a)

### Juego # 4

Nombre del juego: Cuidando mi pelota.

Objetivos:

- » Combinar las habilidades motrices básicas correr, cuadrupedia y saltar.
- » Rescatar los juegos tradicionales.

Materiales: túnel (aros y saco) pelota, tiza o papeles de colores.

Desarrollo: se dividirá el grupo en dos equipos, el niño (a) a la señal de la educadora saldrá corriendo y tendrá la pelota entre las manos para pasar por dentro del túnel en cuadrupedia y al llegar al avioncito o pon, realizará el recorrido saltando en uno y dos pies (ida y vuelta) al terminar se incorporará a su equipo corriendo y entregará la pelota al próximo participante.

### Reglas:

- » Deberá completar el recorrido en el avioncito o pon de ida y vuelta.
- » El regreso después del salto ha de ser corriendo.
- » Variante:
- » Pueden variarse las habilidades motrices básicas en dependencia de la necesidad de desarrollo de los niños (as).

### Juego # 5

Nombre del juego: Ejercitando mi cuerpo.

Objetivo: Combinar las habilidades motrices básicas correr, saltar, lanzar y rodar a través de un recorrido.

Materiales: aro, banco (10 cm de altura), pelotas de tela, banderitas.

Desarrollo: a la señal de la educadora los niños (as) comenzarán el recorrido. Emprenderán el desplazamiento caminando, al llegar al primer aro lo bordearán y seguirán caminando hasta llegar al banco el que saltarán en dos piernas; continuarán el desplazamiento corriendo hasta llegar a las pelotas donde realizarán lanzamientos con dos manos hacia arriba, luego rodarán la pelota hasta el segundo aro, las colocarán dentro y terminarán el recorrido corriendo.

#### Regla:

- » Debe completarse el recorrido para cumplir el objetivo del juego.

Variantes:

- » Pueden cambiarse los desplazamientos teniendo en cuenta el desarrollo de los niños (as).
- » Pueden utilizarse pelotas hechas de papel arrugado y a través de ellas inculcarles el valor del reciclaje para cuidar los árboles.

Los principales resultados obtenidos en cada una de las etapas establecidas en la investigación estuvieron dadas por un antes, un durante y un después de la aplicación de la alternativa metodológica.

#### Resultados del test inicial de habilidades motrices básicas.

El test de habilidades motrices básicas en la etapa de diagnóstico arrojó como deficiencias las siguientes.

Las habilidades motrices básicas con mayores dificultades fueron:

- » Correr sobre líneas onduladas en el piso donde solo 14 niños (as) tienen lograda la habilidad para un 56%, el resto (11) tiene la habilidad en proceso o iniciada para un 44%.
- » Saltar con un solo pie, en esta habilidad solo 7 niños (as) la tienen lograda para un 28%, 1 niño aún no la tiene lograda para un 4% y 17 niños (as) poseen la habilidad en proceso o iniciada.

Otras de las habilidades en las que se encontró dificultades aunque no tan significativas como las dos descritas anteriormente fueron:

- » Caminar sobre una tabla inclinada, caminar pasando obstáculos a una altura y lanzar de diferentes formas con igual comportamiento (21 niños (as) tienen la

habilidad lograda para un 84% y en 4 niños (as) está en proceso para un 16%).

- » Atrapar con las manos después de golpear, en esta habilidad 20 niños la tienen lograda para un 80% y solo 5 la tienen en proceso para un 20%.
- » Correr sobre tabla inclinada presenta 20 niños con la habilidad lograda para un 80%, 1 niño que representa el 4% no la ha logrado y el resto (4) la tiene en proceso o iniciada para un 16%.

Al someter la propuesta de juegos de movimiento a su validación por el criterio de especialistas los resultados fueron los siguientes:

Tabla 3. Criterios de los especialistas.

No	Indicador	Total	%
1	La propuesta contribuye a la solución del problema diagnosticado.	5	100
2	Estructura metodológica de los juegos y asequibilidad de las habilidades motrices básicas y sus combinaciones.	5	100
3	Posibilidad de generalización teniendo en cuenta las características del año de vida.	4	80

Estas opiniones permiten sostener la factibilidad y viabilidad de la propuesta; en los dos primeros indicadores la totalidad de los especialistas están de acuerdo en que la misma contribuye a la solución del problema diagnosticado, que los juegos están bien estructurados desde el punto de vista metodológico y que las habilidades motrices básicas y las combinaciones de ellas que se trabajan como contenido en los juegos son asequibles para los niños (as).

En el último indicador que expresa la posibilidad de generalización de la propuesta el 80% (4) de los especialistas están de acuerdo y solo 1 está en desacuerdo para un 20%.

Después de aplicada la alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices básicas a través de los juegos de movimiento desde la actividad programada los resultados fueron los siguientes:

- » Correr sobre líneas onduladas en el piso, en esta habilidad 20 niños que representan el 80% tienen la habilidad lograda y 5 la tienen en proceso para un 20%.
- » Otras habilidades en las que en la evaluación aún se observan dificultades aunque no tan significativas son: caminar pasando obstáculos a una altura con 22

niños(as) con la habilidad lograda para un 88% y 3 niños (as) la tienen en proceso para un 12%.

- » La habilidad saltar con un pie muestra 21 niños (as) con la habilidad lograda para un 84%, 1 niño que representa el 4% aun no la logra y el resto (3) la tienen en proceso para un 12%.
- » Atrapar con las manos después de golpear, en esta habilidad 22 niños la tienen lograda para un 88% y solo 3 la tienen en proceso para un 12%.

Si establecemos una comparación se puede observar que:

Correr sobre líneas onduladas en el piso				
Comportamiento	Inicial		Final	
	Total	%	Total	%
Lograda	14	56	20	80
En proceso	11	44	5	20
No lograda	0	0	0	0

Se observa una diferencia significativa en cuanto a la cantidad de niños (as) que tienen la habilidad lograda con un incremento de 6 niños (as).

Saltar con un solo pie				
Comportamiento	Inicial		Final	
	Total	%	Total	%
Lograda	7	28	21	84
En proceso	17	68	3	12
No lograda	1	4	1	4

En esta habilidad se observa el mayor progreso en los niños (as), con un cambio sustancial de 14 niños (as) que tenían la habilidad en proceso hasta llegar a lograrla.

Las otras habilidades que tuvieron deficiencias no tan significativas en el test inicial y que experimentan un cambio son:

Caminar pasando obstáculos a una altura				
Comportamiento	Inicial		Final	
	Total	%	Total	%
Lograda	21	84	22	88
En proceso	4	16	3	12
No lograda	0	0	0	0

Se observa el cambio de un niño (a) de tener la habilidad en proceso hasta lograda.

Atrapar con las dos manos después de golpear				
Comportamiento	Inicial		Final	
	Total	%	Total	%
Lograda	20	80	22	88
En proceso	5	20	3	12
No lograda	0	0	0	0

En esta habilidad transitaron 2 niños (as) de tener la habilidad en proceso lograrla.

Resulta necesario destacar que el niño que desde lo individual no presentó cambios significativos en su evaluación es debido a que presenta quemaduras en todo su cuerpo lo que le impide la realización de las habilidades con la amplitud de movimiento necesarias y el desplazamiento recomendado como logros motores del año; por lo que se le da un seguimiento en la actividad motriz independiente.

Se evidencian avances en la motricidad fina y la combinación entre dos o más habilidades motrices básicas, así mismo; en cuanto a aspectos de las restantes dimensiones: expresión corporal, comunicación y lenguaje, relaciones con el entorno y el tratamiento de los valores.

## CONCLUSIONES

Los estudios de los referentes teóricos sustentan la importancia del trabajo con la dimensión de la motricidad en los prescolares encaminada a su inserción a la vida escolar.

El diagnóstico del conocimiento que poseen las educadoras sobre el tratamiento a las habilidades motrices básicas en el 4to año de vida evidencia insuficiencias en la aplicación de juegos de movimiento para el desarrollo de habilidades motrices y la combinación entre ellas.

Las habilidades motrices básicas con mayores dificultades en los niños (as) del 4to año de vida fueron saltar con un pie y correr sobre líneas onduladas.

Los juegos de movimiento elaborados permitieron combinar habilidades motrices básicas y con su aplicación se observa una mejoría significativa en su desarrollo lo que hace posible aceptar la hipótesis planteada.

Existe un amplio consenso entre los especialistas en cuanto a la adecuada estructuración de los juegos y su factibilidad para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños (as) del 4to año de vida.

La propuesta de juegos de movimiento constituye una alternativa didáctica para el desarrollo de habilidades motrices y su combinación en niños (as) del 4to año de vida, al mismo tiempo que permite la integración de las restantes dimensiones con la dimensión motricidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, C. M. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. La Habana: Pueblo y Educación.

Batista, G. J. (2014). Potenciar las habilidades motrices gruesas en Preescolar. Recuperado de: <http://www.ef-deportes.com>

Bequer, D. G. (2002). El comportamiento del desarrollo motor de los niños cubanos en el primer año de vida. Tesis doctoral. La Habana: Instituto Superior de Educación Física Manuel Fajardo.

Estévez, C. M. (2006). La investigación Científica en la Actividad Física: su metodología. La Habana: Deportes.

González, R. C. (2003). Estudio de la motricidad infantil. Recuperado de <http://www.monografías.com>

Rodríguez, R. (1996). Evaluación de la ejecución motora en la edad preescolar mediante los test motores de Lincoln-Oseretsky. Recuperado de <http://www.efdeportes.com>

Watson, B. H. (2008). Teoría y Práctica de los Juegos. La Habana: Deportes.

Watson, B. H (2008). Educación de la motricidad infantil en la etapa Preescolar. La Habana: Deportes.

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos se entregarán en soporte digital (en formato de Microsoft Word), a partir de la plataforma de publicación de la Revista, cuya dirección web es la siguiente:

<http://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:

- Contarán con una extensión entre 5 y 12 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, nombre del autor/es, correo electrónico y su filiación institucional. A continuación un resumen, (en español y en inglés de no más de 200 palabras), palabras clave (en español y en inglés), introducción (en la que se excluya el diseño metodológico de la investigación), desarrollo, conclusiones, la bibliografía utilizada 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 10 X 10 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 abreviaturas se definirán la primera vez que se mencionen, no se conjugarán en plural y solo se aceptarán aquellas universalmente aprobadas.
- Los subtítulos se destacarán en negrita.
- 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.
- La bibliografía se confeccionará según la norma APA sexta edición, que aparece en Microsoft Office del 2007 en adelante ó con un gestor bibliográfico.

### Nota:

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.

Revista publicada bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](#). 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: 1990-8644

## Síguenos en:

<https://universosur.ucf.edu.cu/index.php>

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



Editorial: “Universo Sur”.  
Universidad de Cienfuegos. Carretera a Rodas, Km  
3 ½.  
Cuatro Caminos. Cienfuegos. Cuba.  
CP: 59430



ISSN: 1990-8644



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