

ISSN: 1608-3784

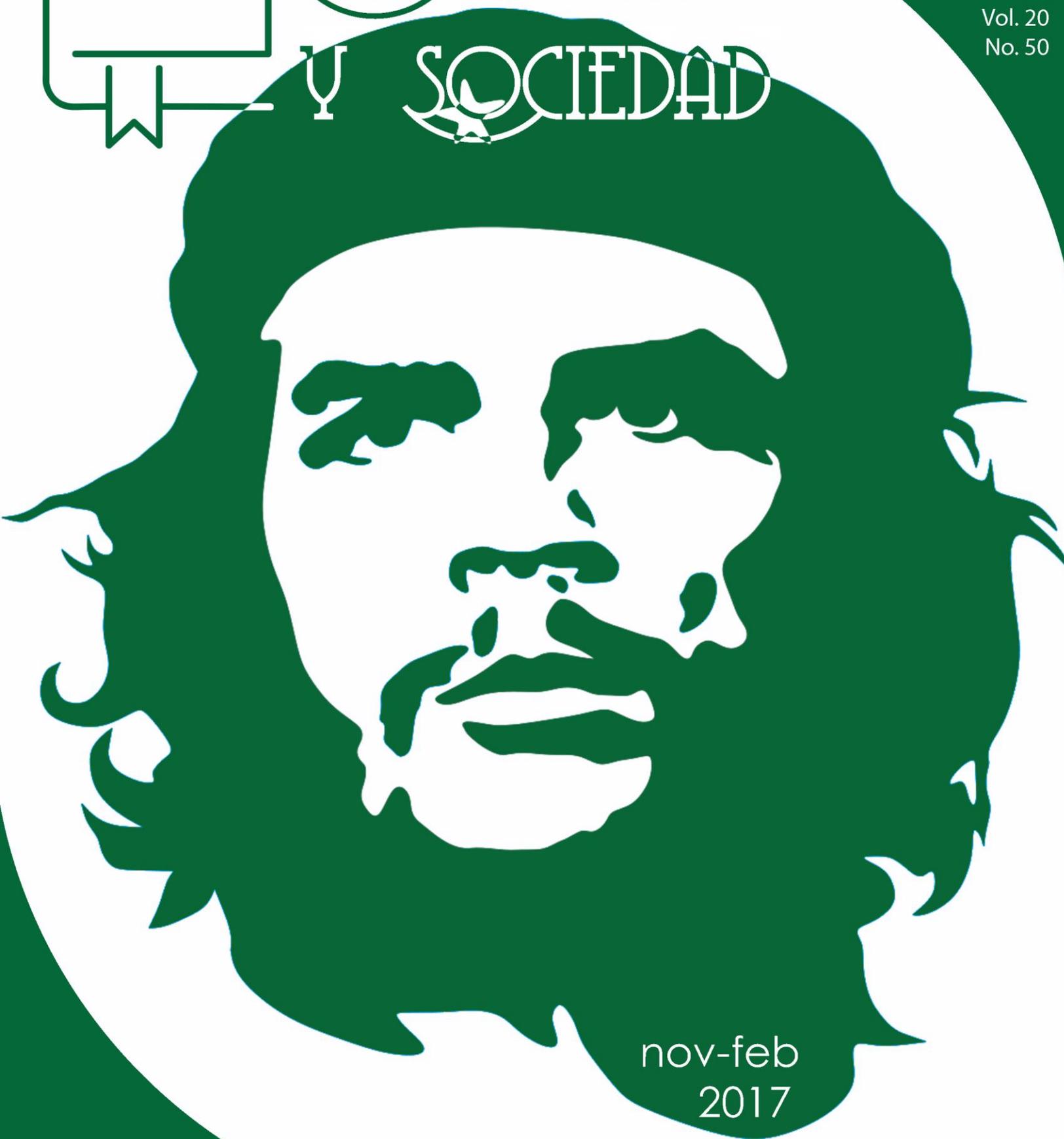
RNPS: 1903

Vol. 20

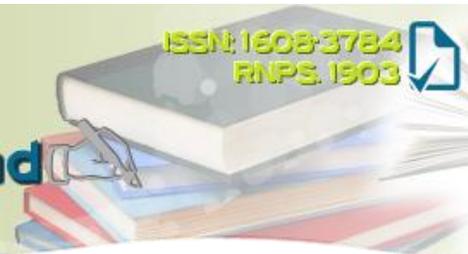
No. 50



# PEDAGOGÍA Y SOCIEDAD



nov-feb  
2017



## CONSEJO EDITORIAL

---

Directora

DrC. Yanetsy Pino Reina

Jefe de Edición

MSc. Lidia Esther Estrada Jiménez

Editora Científica

MSc. Nisdani de las Mercedes González Hernández

Maquetadora

MSc. Fortuna Rodríguez Bernal

Correctora de Estilo

MSc. Maritza Valdivia Fonseca

Traducción y Redacción en Inglés

Lic. Yenisley Herrera Cruz

Diseñador

DrC. Roberto Carlos Rodríguez Hidalgo

Webmáster

MSc. Yamila Milagros Antúnez Pérez

## CONTENIDOS

---

### Editorial

#### **LAS ESTRATEGIAS CURRICULARES PARA LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA: SU APOORTE A LA FORMACIÓN INTEGRAL**

Andel Pérez González, Neisy Rodríguez Morales, Ana Teresa Garriga González

.....6

#### **BREVE RESEÑA SOBRE PROCEDIMIENTO: UNA PROPUESTA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Raúl Calvo Gómez Aida María Rodríguez Ledezma Marxia María Macías Concepción

.....25

#### **LA EDUCACIÓN ESPECIAL: SU INFLUENCIA EN LA LABOR DE PREVENCIÓN EDUCATIVA DEL PSICOPEDAGOGO ESCOLAR**

David Lorenzo Santamaría Cuesta; Evaristo Reinoso Porra; Fidel Cubillas Quintana

.....39

#### **BASES DIDÁCTICAS DEL MÉTODO PROBLÉMICO MEDIADO POR LAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA**

Evelio A. Pérez Fardales; Antonio V. Hernández Alegría; Miriam J. Pérez Fardales

.....58

#### **EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LÉXICA EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS**

Hidalgo Alfonso Quintanilla Rodríguez; Ernesto Reinel Méndez Rodríguez; Geonel Rodríguez Pérez

.....75

#### **SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SANCTI SPÍRITUS**

Iosmel Sánchez Martínez;Lydia Rosa Ríos Rodríguez; Claudia Sánchez Prado

.....98

#### **PREPARAR DIRECTORES EN EL CONTENIDO TÉCNICO PROFESIONAL PARA DIAGNOSTICAR NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS AL COMPORTAMIENTO**

Omélis Milagros Toledo Echemendía; María de las Mercedes Calderón Mora; David Lorenzo Santamaría Cuesta

.....113

**PROCEDIMIENTOS PARA LA TRANSFERENCIA ENTRE REPRESENTACIONES DE LA RECTA EN EL PLANO UTILIZANDO GEOGEBRA**

Ortelio Nilo Quero Méndez; Aldo Medardo Ruiz Pérez

.....138

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL CON ENFOQUE ARTÍSTICO**

Tamara Tania Valido Arias; Rolando Enebral Rodríguez; Orlando José González

.....163

**LA PROFESIONALIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MODOS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL COMPETENTES EN LOS PROFESORES HABILITADOS**

Carlos Alberto Gato Armas; Taymi Breijo Worosz; Saili Rodríguez Fuentes

.....186

**EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN EL MARCO DE LAS METODOLOGÍAS POTENCIALIZADORAS**

Dra. Jeanette Martina Chaljub Hasbún

.....203

**ÉTICA, EDUCACIÓN SUPERIOR, PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

Tonito

Dimas

Verdú

.....223

**ANÁLISIS CONVERGENTE Y HOLÍSTICO SOBRE ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD PARA PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

Yairis Cepeda Rodríguez; Carmen Lydia Díaz Quintanilla; Israel Acosta Gómez

.....240

**ACERCAMIENTO AL IDEARIO EDUCATIVO EN SANCTI SPÍRITUS**

Anna Lidia Beltrán Marín, Carmen Alicia Rodríguez Casanova

.....260

**INSTRUCCIONES A LOS AUTORES/AS**

.....276



## Editorial

La revista ***Pedagogía y Sociedad*** es una publicación especializada en temas relacionados con las Ciencias Pedagógicas, de la Educación, Sociales y Humanísticas. El número 50 rinde tributo a los procesos sustantivos, procedimientos y estrategias de la Universidad, principal institución rectora de la enseñanza y formación integrales del profesional en las regiones y comunidades cubanas.

Con ineditez absoluta en todos los artículos presentados, en este número destacamos la presencia de resultados investigativos como "La educación especial: su influencia en la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar" y "Acercamiento al ideario educativo en Sancti Spiritus"; en los cuales se muestra y demuestra el impacto de la labor profesional de quienes se gradúan en Educación fuera del ámbito docente, así como las dinámicas sociales, culturales, sicopedagógicas en que desarrollan sus quehaceres.

A partir del número 50, la revista tematizará cada entrega y trabajará por perfeccionar su rigor académico y científico con la inclusión de profesionales que laboran en otras universidades cubanas o extranjeras. De esta forma, proponemos una apertura hacia la diversidad en la gestión del conocimiento y la multiculturalidad: dos de los grandes retos que tienen hoy las ciencias en el mundo.

Muchos son los desafíos que nos esperan. Pero como toda obra humana es perfectible, confiamos en que solo el esfuerzo y la dedicación podrán elevar los estándares de nuestra revista; para que continúe siendo la vía fundamental en que se haga visible no solo la labor investigativa y educativa del claustro de la Universidad "José Martí Pérez" de Sancti Spiritus, sino también el pensamiento y la obra de profesionales competentes que laboran en otras naciones y contextos.

Dra.C. Yanetsy Pino Reina

## LAS ESTRATEGIAS CURRICULARES PARA LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA: SU APOORTE A LA FORMACIÓN INTEGRAL

## THE CURRICULAR STRATEGIES FOR THE DEGREE COURSE IN MATHEMATICS EDUCATION: ITS CONTRIBUTION TO THE INTEGRAL TRAINING

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Pérez González, A., Rodríguez Morales, N. y Garriga González, A. T. (noviembre–febrero, 2017). Las estrategias curriculares para la Licenciatura en Educación Matemática: su aporte a la formación integral. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/601>

Andel Pérez González;<sup>1</sup> Neisy Rodríguez Morales;<sup>2</sup> Ana Teresa Garriga González<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Cuba. E-mail: [apgonzalez@uniss.edu.cu](mailto:apgonzalez@uniss.edu.cu) <sup>2</sup>MSc. Profesor Auxiliar. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Cuba. E-mail: [ncrodriguez@uniss.edu.cu](mailto:ncrodriguez@uniss.edu.cu) <sup>3</sup>MSc. Profesora Auxiliar. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Cuba. E-mail: [atgarriga@uniss.edu.cu](mailto:atgarriga@uniss.edu.cu)

### Resumen

En el artículo se exponen los resultados del trabajo científico metodológico en relación con la implementación de las estrategias curriculares en la carrera Licenciatura en Educación Matemática. A partir de las exigencias del Modelo del Profesional se ofrecen acciones metodológicas y educativas a realizar desde el colectivo de carrera como respuesta al problema relacionado con el diseño y la implementación de cada una de las estrategias curriculares que se identificaron para la formación integral de los estudiantes; fundamentadas en los retos actuales de la universidad cubana. Para su realización se utilizaron métodos propios de la investigación pedagógica como el analítico-sintético, el inductivo-deductivo y la revisión documental; ellos permitieron precisar los referentes más importantes del tema y realizar la propuesta de acciones como solución al problema identificado.

**Palabras clave:** acciones metodológicas; licenciatura en matemática; educación superior; estrategias curriculares; formación integral

## **Abstract**

In this article the results of the methodological scientific work in relation to the implementation of the curricular strategies in the degree course in Mathematics Education. Based on the demands of the Professional Model, methodological and educational actions are offered to be carried out from the career teaching staff as a response to the problem related to the design and implementation of each of the curricular strategies that were identified for the integral training of students; actions that were based on the current challenges of the Cuban university. Methods of the pedagogical investigation like analytic – synthetic, the inductive – deductive and the document revision were used, which allowed to specify the most important references of the subject and to do the proposal of actions as solution to the identified problem.

**Key words:** methodological actions; degree course in Mathematics; higher education; curricular strategies; integral training.

## **INTRODUCCIÓN**

El mundo contemporáneo continúa inmerso en sistemáticas transformaciones políticas, económicas y sociales que exigen la formación de un profesional de alta calificación. Por tanto, sigue siendo de trascendental importancia el rol de las universidades en preservar, desarrollar y difundir la cultura de la manera más integral posible.

En Cuba, a las instituciones universitarias les corresponde contribuir a la consolidación del gran proyecto social que defiende la Revolución. En tal sentido, la educación superior cubana está enfrascada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible (Ministerio de Educación Superior, 2016a).

Desde esta perspectiva, la universidad debe formar valores y asegurar la calidad de sus procesos sustantivos, en aras de lograr un egresado que posea cualidades personales; así como cultura y habilidades profesionales que le permitan desempeñarse con una elevada responsabilidad social. Ante esta realidad las carreras deben hacerse cada vez más pertinentes y responder a las necesidades y demandas socioeconómicas actuales del país, sobre la base de fortalecer la formación integral de sus estudiantes.

Particular interés merecen las carreras pedagógicas ante este escenario de constantes cambios; de ahí la conveniencia de iniciar nuevos planes de estudio que prioricen, entre otros elementos, la integración adecuada entre las actividades académicas, laborales e investigativas; la formación humanista y el protagonismo del estudiante durante su proceso de formación como vías que aseguren su formación integral.

En correspondencia con estas exigencias, el plan de estudio de la carrera Licenciatura en Educación Matemática (Ministerio de Educación Superior, 2016b) exige:

Formar un profesor bien preparado en lo político, pedagógico y didáctico, con dominio del contenido de enseñanza y aprendizaje, capaz de una labor educativa flexible e innovadora que vincule los objetivos generales en la formación de los estudiantes, con las singularidades de cada uno, incluyendo las particularidades de la escuela y de su entorno. (p. 2).

Para alcanzar esta aspiración, además de precisarse las disciplinas se identifican las estrategias curriculares que deberán ser trabajadas en la carrera; sin embargo es posible identificar dificultades relacionadas con el diseño y la implementación de las estrategias curriculares con el fin de propiciar la formación integral y humanista que se exige. En este sentido, le corresponde al colectivo de carrera el diseño de acciones metodológicas y educativas que se deberán implementar como resultado de su concepción organizativa.

De ahí que el objetivo de este artículo sea proponer acciones metodológicas y educativas para la implementación de las estrategias curriculares en función de la formación integral del profesor de Matemática.

## **MARCO TEÓRICO**

### **La formación integral de los profesionales universitarios. Retos actuales.**

En Cuba el Ministerio de Educación Superior como parte de su continuo perfeccionamiento insiste en reconocer la universidad como institución social que por excelencia le corresponde preservar, desarrollar y difundir la cultura en su sentido más amplio; de ahí que la formación integral de los profesionales constituya una exigencia para este nivel educativo.

Sobre este particular, Horruitiner (2011) identifica la formación integral como una importante cualidad de la universidad actual. El propio autor plantea que este término expresa la pretensión de lograr la formación de un profesional que se distinga por:

- Sus valores y cualidades profesionales y humanas.
- Comprender la necesidad de poner sus conocimientos al servicio de la sociedad.
- Su creatividad e independencia para asumir su autoeducación durante toda la vida.
- Su capacidad de mantenerse constantemente actualizado.

Al profundizar en los métodos y vías a utilizar para asegurar el cumplimiento de esta aspiración destaca en primer lugar la necesidad de estar preparados para el trabajo en colectivos que promuevan la participación activa de todos los agentes y desde todos los contextos de la comunidad universitaria; de ahí la relevancia otorgada a los colectivos metodológicos de carrera y de años, encargados del diseño, la implementación y el control de las acciones formativas que propiciarían la formación integral del profesional al que se aspira.

El propio Ministerio de Educación Superior (2016a) plantea que:

La educación superior cubana está enfrascada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible. Una universidad caracterizada por la formación de valores y por el aseguramiento de la calidad de sus procesos sustantivos, en aras de lograr un egresado que posea cualidades personales, cultura y habilidades profesionales que le permitan desempeñarse con responsabilidad social, y que propicie su educación para toda la vida. (p.3).

Las ideas anteriores además de caracterizar la universidad y de precisar algunas de sus aspiraciones, ponen al descubierto la complejidad de sus procesos formativos y la necesidad que tiene la educación superior cubana de elevar su calidad a la vez que ofrece una respuesta pertinente a las exigencias sociales contemporáneas.

En esta nueva mirada acerca del rol de la universidad (Ministerio de Educación Superior, 2016a) se reconoce que:

Su mayor desafío es lograr en sus estudiantes una formación y desarrollo profesional con responsabilidad ética, social y ambiental, es decir, que el egresado no solo demuestre una alta calificación en su desempeño profesional, sino que posea cualidades personales que lo ayuden a conjugar sus intereses personales con los de la sociedad y participe activa, crítica y constructivamente en el desarrollo de esta. (p. 9).

En correspondencia con la exigencia anterior, en el documento citado (Ministerio de Educación Superior, 2016a) se plantea que:

La formación integral de los estudiantes universitarios debe dar como resultado graduados con un sólido desarrollo político desde los fundamentos de la Ideología de la Revolución Cubana; dotados de una amplia cultura científica, ética, jurídica, humanista, económica y medio ambiental; comprometidos y preparados para defender la Patria socialista y las causas justas de la humanidad, con argumentos propios y competentes para el desempeño profesional. Estos elementos concatenados entre sí, constituyen un sistema complejo cuyo principal resultado es su capacidad de contribuir, de forma creadora, a encontrar solución a los problemas de la práctica. (p. 9).

El logro de la formación integral de los profesionales exige que los participantes de cada uno de los procesos sustantivos que desarrolla la universidad tengan en cuenta dos principios fundamentales: la unidad indisoluble entre los aspectos educativos e instructivos y el vínculo del estudio y el trabajo.

El primero de ello pone énfasis en la necesidad de educar a la vez que se instruye; y en utilizar para ello las posibilidades que brinda el contenido de cada disciplina y asignatura, la comunidad universitaria y la sociedad en general. También resalta la pertinencia de lograr en los estudiantes la formación de los valores que caracterizan su futura profesión y el papel de las disciplinas y asignaturas, en articulación lógica y coherente con lo que se planifique desde los colectivos de carrera y de año.

Por otra parte, el segundo asegura, desde el currículo, el dominio de los modos de actuación profesional, lo cual implica planificar y desarrollar todas las acciones formativas en estrecho vínculo con la realidad social y con la vida; es decir logrando la integración entre la universidad y la sociedad. Lo anterior se expresa fundamentalmente en el tiempo de estudio dedicado a la aplicación de los

conocimientos y al desarrollo de habilidades profesionales desde las entidades laborales; con lo cual se contribuye al logro del modo de actuación esperado.

### **Las estrategias curriculares. Su aporte a la formación integral de los profesionales universitarios.**

El correspondencia con las exigencias del Ministerio de Educación Superior en Cuba, se han identificado las estrategias curriculares como herramientas de utilidad para lograr la formación integral de los profesionales universitarios.

Al respecto, Batista (2005) define las estrategias curriculares como: “Un sistema de saberes culturales de gran repercusión social que complementan la formación integral de los profesionales y coadyuvan al desarrollo de las competencias profesionales en los diferentes modos de actuación y campos de acción del profesional” (p.4).

Al decir de Horruitiner (2006) ellas se relacionan con los objetivos generales y demandan del concurso de todas las disciplinas y también de las acciones que se gestionan desde los diferentes escenarios del proceso de formación profesional.

El propio Horruitiner (2007) plantea que:

Las estrategias curriculares incorporan un nuevo aspecto a la visión de las características del proceso de formación. Este concepto, denominado también por algunos autores ejes transversales, expresa una cualidad igualmente necesaria al concebir el plan de estudio de una carrera universitaria, y está relacionado con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes. (p.34).

Por otra parte se coincide con Lau (2012), Lau y Díaz (2013) y Fraga (2015) cuando afirman que la implementación de las estrategias curriculares debe estar sustentada en el trabajo metodológico disciplinar e interdisciplinar; aunque también se precisan el rol del colectivo de carrera y de año en la proyección de las acciones a realizar para su implementación.

### **La formación del profesor de Matemática. Exigencias del Plan de Estudio E**

Para los profesionales de esta carrera el Ministerio de Educación Superior (2016b) identifica entre los objetivos generales del Modelo del Profesional los siguientes:

- Revelar en su actuación la política educativa del Partido Comunista de Cuba (PCC) y del Estado Cubano, así como los principios y normas de la ética profesional pedagógica.
- Fundamentar, desde las ciencias de la educación y los contenidos de las disciplinas, alternativas de solución a los problemas profesionales sustentados en la apropiación de conocimientos, habilidades, valores, la logicidad del pensamiento, el enfoque interdisciplinario y el uso de las tecnologías.
- Orientar vocacional y profesionalmente a los educandos, en particular hacia especialidades o profesiones que sean necesarias al desarrollo socioeconómico sostenible, a fin de prepararlos para una vida personal y social responsable.
- Demostrar que pueden comunicarse adecuadamente a través de la lengua materna, a partir del dominio de las cuatro macrohabilidades: hablar, leer, escuchar y escribir, de modo que pueda servir como modelo lingüístico en su quehacer profesional.
- Enseñar a formular y resolver problemas relacionados con diferentes aspectos de la realidad económica, política y social y donde se manifiesten las relaciones ciencia-tecnología-sociedad-ambiente, utilizando contenidos de la matemática y el aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se puede afirmar, luego del análisis de los objetivos anteriores, que las estrategias curriculares pueden contribuir a su cumplimiento ya que están asociadas a temas relevantes para la formación integral de los estudiantes.

Por otra parte, según las características del egresado que se desea formar, es necesario reconocer cómo a través del contenido de las disciplinas del plan de estudio se puede contribuir a la formación integral de los estudiantes.

En tal sentido, resulta imprescindible identificar las potencialidades educativas de los contenidos matemáticos al mostrar el vínculo de estos contenidos con la práctica, su aporte a la concepción científica del mundo y a la formación de valores, actitudes y convicciones; de ahí la importancia de diseñar el trabajo con las estrategias curriculares, tanto desde el accionar metodológico de cada uno de los colectivos como a través de la planificación de las acciones a incluir en la estrategia educativa de la carrera y los años.

## **METODOLOGÍA EMPLEADA**

La metodología utilizada tiene en consideración el enfoque dialéctico-materialista como método general. Para el análisis y ordenamiento de los referentes más importantes del tema y la asunción de posiciones por parte de los autores se aplicaron métodos teóricos y empíricos como el analítico-sintético, el inductivo–deductivo y la revisión documental. Para el diseño de las acciones metodológicas y educativas, que constituyen el principal resultado de este artículo, fue necesario la sistematización de experiencias; método que permitió la recuperación de la práctica vivida por los docentes del colectivo pedagógico y así analizar, reflexionar y determinar potencialidades y limitaciones en relación con la implementación de las estrategias curriculares.

De igual forma, se realizaron sesiones en profundidad que posibilitaron el intercambio de puntos de vista acerca de las acciones que debía realizar o planificar el colectivo pedagógico de la carrera en función de la formación integral de los estudiantes; aprovechando las potencialidades que ofrecen las estrategias curriculares. El análisis de la información obtenida posibilitó fundamentar desde posiciones teóricas y metodológicas las acciones que se proponen.

## **RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

La sistematización de experiencias confirmó como principales potencialidades del colectivo pedagógico para la implementación de las estrategias curriculares las siguientes: el dominio de las estrategias curriculares determinadas desde los documentos rectores y del objetivo general de cada una de ellas y el conocimiento de las orientaciones metodológicas generales a considerar desde la carrera y las disciplinas en función de la formación integral de los estudiantes.

De igual manera, fue posible identificar como limitaciones las siguientes: falta de sistematicidad en el trabajo del colectivo pedagógico en función de las estrategias curriculares desde los diferentes niveles de trabajo metodológico y la no existencia de un proceder que guíe su accionar.

Lo anterior permitió entonces proponer, a partir de los puntos de vistas analizados también en las sesiones en profundidad, las siguientes **acciones metodológicas para la implementación de las estrategias curriculares en la carrera Licenciatura en Educación Matemática.**

- Estudiar los documentos rectores y determinar las exigencias relacionadas con la implementación de las estrategias curriculares en función de la formación integral del profesor de Matemática.
- Relacionar las estrategias curriculares y los objetivos generales de la carrera, en función de precisar su aporte a la formación integral del profesor de Matemática.
- Determinar la forma de concreción de cada una de las estrategias curriculares teniendo en cuenta las dimensiones del proceso formativo (curricular, sociopolítica y extensionista) y los componentes del proceso de formación (académico, laboral e investigativo).
- Determinar el rol de la disciplina principal integradora Formación Laboral Investigativa y del resto de las disciplinas de la carrera en la implementación de cada una de las estrategias curriculares.
- Elaborar materiales docentes con orientaciones metodológicas que aseguren la formación integral del profesor de Matemática mediante la implementación de cada una de las estrategias curriculares.
- Diseñar las acciones educativas generales de la carrera para la implementación de cada una de las estrategias curriculares y su diferenciación por años académicos.

Por otra parte, también como resultado de las sesiones en profundidad se conocieron los puntos de vista del colectivo pedagógico acerca de las acciones educativas que podían realizarse en función de la formación integral de los estudiantes y según su objetivo general; aprovechando las potencialidades de las estrategias curriculares que se trabajan en la carrera.

En el Plan de Estudio de la carrera se proponen como estrategias curriculares a trabajar: Ideopolítica, Orientación Profesional Pedagógica, Lengua Materna, Lengua Inglesa, Informatización, Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, Educación para la Salud y la Sexualidad, y Educación Económica.

A continuación se describen las acciones educativas a realizar como parte de la implementación de cada una de ellas.

### **Estrategia curricular de Educación Ideopolítica**

**Objetivo:** Reforzar los valores de los estudiantes, así como su educación cívica y jurídica, en correspondencia con los principios de nuestra sociedad, la política educativa y la ética profesional pedagógica.

## **Acciones:**

- Estudio de documentos relacionados con la educación formal, cívica y jurídica.
- Participación en matutinos donde se conmemoren efemérides y se trabajen temas de educación formal, cívica y jurídica.
- Diseñar y dirigir matutinos para la conmemoración de efemérides y el tratamiento de temas relacionados con la educación formal, cívica y jurídica.
- Participar en los actos políticos, las marchas y desfiles que se organicen por las organizaciones políticas y desde los diferentes escenarios del proceso de formación profesional.
- Participar en charlas educativas encaminadas a la educación en valores, así como la educación formal, cívica y jurídica.
- Realizar charlas educativas con los estudiantes del nivel medio y medio superior en función de la educación en valores, así como de la educación formal, cívica y jurídica.
- Visitar centros científicos, museos y monumentos que enriquezcan su formación profesional y/o el dominio de la Historia de Cuba.
- Participar en encuentros con personalidades de la revolución, la cultura y la educación cubanas.
- Debatir los temas que se analizan en las sesiones de preparación política de la universidad y en los centros empleadores donde se realiza la práctica laboral.
- Realizar murales y/o exposiciones alegóricas a la conmemoración de efemérides importantes, así como relacionadas con temas de educación formal, cívica y jurídica.
- Profundizar en el estudio de la vida y obra de Martí y Fidel y participar en las actividades convocadas para su posterior divulgación.
- Participar en las actividades de los días de la defensa, del bastión universitario de los ejercicios Meteoro.
- Participar en las reuniones de estudios militares y en las actividades por el Día del miliciano.
- Elaborar ponencias para debatir ideas sobre la vida y obra de José Martí y Fidel Castro, así como de temas relacionados con la defensa de la patria y la defensa civil.

- Realizar jornadas de higienización como medidas de protección al medio ambiente y la protección de la salud.

### **Estrategia curricular de Orientación Profesional Pedagógica**

**Objetivo:** Fortalecer la orientación profesional y vocacional de los estudiantes; así como su preparación para realizar la propia orientación vocacional y profesional de sus futuros educandos hacia las especialidades o profesiones más necesarias para el país.

#### **Acciones:**

- Estudiar los documentos normativos de la carrera para la determinación de los roles y funciones que deberán emprender desde su actuación profesional.
- Realizar intercambios con destacados profesores de Matemática acerca de la importancia de la profesión pedagógica y de sus experiencias profesionales
- Divulgar la importancia de la profesión pedagógica y, en particular, la de la Matemática como disciplina científica que aporta significativamente a la formación integral de la personalidad.
- Divulgar y reconocer la labor de destacados profesores de Matemática y de estudiantes con resultados en concursos y olimpiadas a diferentes niveles.
- Participar y dirigir círculos de interés y sociedades científicas que resalten la importancia de la Matemática y atiendan el desarrollo de los estudiantes talentosos en esta asignatura.
- Participar en la realización de los activos de la FEU y en las acciones del movimiento de alumnos ayudantes.
- Realizar actividades culturales y recreativas en saludo a la Jornada del Educador.
- Participar en las actividades alegóricas a la creación del destacamento pedagógico Manuel Ascunce Domenech.
- Participar en tareas de impacto social relacionadas con la labor educativa y la enseñanza de la Matemática en los centros educativos de la provincia.
- Elaborar materiales audiovisuales, productos informáticos u otros de contenidos relacionados con la labor del profesor de Matemática y la importancia de esta ciencia para la vida.
- Participar y dirigir acciones en los días de las puertas abierta de la universidad.

- Realizar visitas a los centros educacionales de la provincia para intercambiar sobre la carrera y sus experiencias.
- Participar en festivales de clases y en los concursos de Matemática que se realizan en el contexto de la universidad.
- Preparar estudiantes para la participación en los concursos de conocimiento de la asignatura Matemática.
- Preparar estudiantes designados como monitores de matemática en acciones relacionadas con la labor de este profesional.
- Elaborar murales o pancartas con secciones para divulgar las aplicaciones de la matemática, sus curiosidades y las anécdotas o aspectos interesantes de la historia de las matemáticas.
- Celebrar el día del Matemático; así como los días de la carrera con actividades de corte profesional y recreativo.
- Promover la participación de los estudiantes en el concurso anual por la Cultura Matemática.

### **Estrategia curricular de Lengua Materna**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con el uso de la lengua materna por parte de los estudiantes, en función del uso correcto del vocabulario técnico de la profesión y de las ciencias que imparte.

#### **Acciones:**

- Participar en actividades donde se fomente la lectura de libros de cultura general o relacionada con la profesión pedagógica.
- Realizar acciones de promoción de lectura de libros de temas generales o relacionados con el aprendizaje de la Matemática.
- Consultar textos variados, en particular informes de trabajos científicos estudiantiles, tesis de maestría y doctorado, publicaciones en revistas, y memorias de eventos científicos y/o metodológicos.
- Realizar visitas a librerías, ferias y exposiciones en las que pueda acceder a textos de interés y participar en presentaciones, debates o actividades de promoción de libros.
- Elaborar fichas de contenido y bibliográficas relacionadas con los contenidos más importantes de las disciplinas de la carrera y con el tema de investigación seleccionado como parte del trabajo científico estudiantil.

- Participar en debates sobre temas generales o específicos de la carrera.
- Exponer el resultado de su actividad de estudio independiente e investigativa en clases u otros espacios de intercambio científico y profesional.
- Escribir ponencias científicas para presentar en eventos estudiantiles y otros de corte pedagógico.
- Trabajar con los diccionarios para el enriquecimiento de su vocabulario.
- Elaborar medios de enseñanza para el trabajo con el vocabulario técnico de la asignatura Matemática.
- Revisar libretas de Matemática para realizar el trabajo correctivo con los estudiantes según sus dificultades.
- Formular problemas para los diferentes contenidos matemáticos.

### **Estrategia curricular de Lengua Inglesa**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con el uso del idioma inglés por parte de los estudiantes, en función del uso correcto del vocabulario técnico de la profesión y de las ciencias que imparte.

#### **Acciones:**

- Realizar actividades con el uso de diccionarios bilingües (Español-Inglés) para la ampliación de su vocabulario.
- Consultar textos en idioma inglés para el estudio de los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.
- Extraer ideas esenciales de textos en idioma inglés relacionados con los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.
- Elaborar resúmenes de textos en idioma inglés relacionados con los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.
- Realizar traducciones de textos en idioma inglés relacionados con los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.
- Presentar y debatir en sus actividades docentes materiales en idioma inglés relacionados con la matemática y su enseñanza.
- Confeccionar un glosario de los términos más utilizados en inglés y que se relacionan con los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.
- Elaborar en español y en inglés los resúmenes de los trabajos científicos estudiantiles.

- Exponer trabajos científicos u actividades realizadas como parte de su autopreparación en los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera.

### **Estrategia curricular de Informatización**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con el uso de los recursos informáticos para la dirección del proceso pedagógico y de enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes, en función de hacer efectivas sus acciones de autopreparación y de elevar la calidad del trabajo independiente.

### **Acciones**

- Utilizar las aplicaciones del Windows (Word, Excel y Power Point) como herramientas para su autopreparación y el trabajo independiente.
- Utilizar e intercambiar información científica a partir de su interacción en plataformas interactivas en las que puedan encontrar contenidos propios de las disciplinas de la carrera.
- Resolver tareas docentes a partir de la utilización de los software educativos y los asistentes matemáticos GeoGebra, Derive y SPSS entre otros.
- Diseñar tareas docentes sustentadas en la utilización de los software educativos y los asistentes matemáticos GeoGebra y Derive para el tratamiento de los contenidos de los programas escolares.
- Elaborar medios de enseñanza-aprendizaje con ayuda de los recursos informáticos, en particular el power point, el Excel, los *software* educativos y los asistentes matemáticos GeoGebra y Derive.
- Gestionar información científica a través de la intranet e Internet, relacionada con los contenidos de las disciplinas de la carrera, así como a partir del acceso a bases de datos científicas y gestores de contenido.
- Procesar e interpretar información cuantitativa a partir de la utilización del Excel y otros paquetes informáticos diseñados con este fin.
- Intercambiar a través del correo electrónico, con sus profesores y compañeros de estudio, información científica relacionada con los contenidos propios de las disciplinas de la carrera.

### **Estrategia curricular de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con la educación ambiental desde la dirección del proceso pedagógico y de enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes.

## **Acciones**

- Identificar los problemas ambientales globales, nacionales y de la localidad que pueden ser tratados aprovechando las potencialidades de los contenidos matemáticos.
- Realizar jornadas de higienización y embellecimiento de los locales de la universidad como expresión de su protección al medio ambiente.
- Participar en tareas de impacto comunitario relacionado con la higienización y embellecimiento de la ciudad; así como en acciones de lucha contra las posibles situaciones epidemiológicas.
- Realizar charlas con sus estudiantes sobre temas relacionados con la educación ambiental.
- Participar en charlas, conversatorios y conferencias que se desarrollen en la universidad sobre temas relacionados con la educación ambiental.
- Participar en las actividades por el Día mundial del medio ambiente.
- Participar en concursos relacionados con la educación y protección del medio ambiente.
- Identificar ejercicios con potencialidades para el tratamiento de temas relacionados con la educación y protección del medio ambiente.
- Montar exposiciones o murales con información relacionada con la educación y protección del medio ambiente.
- Visitar centros especializados para recopilar, organizar y procesar información relacionada con los principales problemas ambientales que afectan la provincia.
- Promover concursos relacionados con los contenidos matemáticos y su relación con la educación y protección del medio ambiente.
- Formular problemas con información relacionada con la educación y protección del medio ambiente.

## **Estrategia Curricular de Educación para la Salud y la Sexualidad**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con la educación para la salud y la sexualidad desde la dirección del proceso pedagógico y de enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes.

## **Acciones**

- Identificar los temas de educación para la salud y la sexualidad que pueden ser tratados aprovechando las potencialidades de los contenidos matemáticos.
- Participar en tareas de impacto comunitario relacionado con la educación para la salud y la sexualidad.
- Realizar charlas con sus estudiantes sobre temas relacionados con la educación para la salud y la sexualidad.
- Realizar escuelas de padres sobre temas relacionados con la educación para la salud y la sexualidad.
- Participar en charlas, conversatorios y conferencias que se desarrollen en la universidad sobre temas relacionados con la educación
- Realizar charlas con estudiantes sobre temas relacionados con la educación para la salud y la sexualidad.
- Participar en concursos relacionados con la educación para la salud y la sexualidad.
- Identificar ejercicios con potencialidades para el tratamiento de temas relacionados con la educación para la salud y la sexualidad.
- Montar exposiciones o murales con información relacionada con la educación para la salud y la sexualidad.
- Visitar centros especializados para recopilar, organizar y procesar información relacionada con los principales problemas de salud en la provincia.
- Promover concursos relacionados con los contenidos matemáticos y su relación con la educación para la salud y la sexualidad.
- Formular problemas con información relacionada con la educación para la salud y la sexualidad.

## **Estrategia curricular de Educación Económica**

**Objetivo:** Contribuir al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con la educación económica desde la dirección del proceso pedagógico y de enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes.

## **Acciones**

- Identificar los temas de educación económica que pueden ser tratados aprovechando las potencialidades de los contenidos matemáticos.

- Realizar charlas con sus estudiantes sobre temas relacionados con la educación económica.
- Participar en charlas, conversatorios y conferencias que se desarrollen en la universidad sobre temas relacionados con la educación económica.
- Realizar charlas con sus estudiantes sobre temas relacionados con la educación económica.
- Participar en concursos relacionados con la educación económica.
- Identificar ejercicios con potencialidades para el tratamiento de temas relacionados con la educación económica.
- Montar exposiciones o murales con información relacionada con la educación económica.
- Promover concursos relacionados con los contenidos matemáticos y su relación con la educación económica.
- Formular problemas con información relacionada con la educación económica.

La aplicación de la propuesta de acciones metodológicas permitió de manera general perfeccionar la concepción del trabajo de la carrera en función de las estrategias curriculares. Específicamente las principales transformaciones se lograron en lo relacionado con el dominio de las exigencias para la implementación de las estrategias curriculares en función de la formación integral del profesor de Matemática; en la concreción de cada estrategia curricular en las estrategias didácticas de las disciplinas y en las estrategias educativas de los años; así como en la elaboración de materiales docentes resultantes de las experiencias vividas por el colectivo de carrera en relación con la temática.

Los principales impactos de la aplicación práctica de las acciones educativas estuvieron en que los estudiantes diversificaran su accionar desde las diferentes dimensiones del proceso de formación profesional; elevaron su cultura general; y mostraron mayores motivaciones por las actividades propias del modo de actuación que se espera lograr. Entre ellas destacaron las asociadas a las tareas de investigación y práctica laboral; así como la presentación de ponencias en eventos científicos de diferentes temáticas.

## **CONCLUSIONES**

El panorama actual exige a las universidades la formación de profesionales capaces de comprender y atender las constantes transformaciones políticas, económicas y

sociales que caracterizan el mundo y, en particular, el contexto cubano. De ahí que las universidades cubanas insisten en resaltar la necesidad de la formación integral de los profesionales e identifique las estrategias curriculares como una herramienta que entrelazada a las disciplinas del currículo puede contribuir con el logro de esta aspiración.

La carrera Licenciatura en Educación Matemática, desde su Modelo del Profesional, también responde al reclamo de la formación integral del profesional que se pretende formar. Para ello identifica como estrategias curriculares aquellas que preparan a los estudiantes desde lo político e ideológico; para la orientación profesional, el uso de la lengua materna e inglesa, el uso de la informática; así como en temas relacionados con la educación ambiental, la salud, la sexualidad y la económica.

Las acciones metodológicas y educativas propuestas pretenden orientar el trabajo de los colectivos metodológicos de carrera y año en función de la implementación de las estrategias curriculares. Los resultados obtenidos con la aplicación de las acciones favorecieron la concepción de la carrera, las disciplinas y años, así como la propia formación integral de los estudiantes.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Batista, T. (2005). *Las estrategias curriculares en el proceso docente educativo de la carrera*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos16/estrategia-curricular/estrategia-curricular.shtml>

Fraga, O. (2015). *Innovación curricular en la formación inicial del docente*. Universidad Nacional de Educación–UNAE de Ecuador. Ponencia presentada en el evento internacional Universidad 2016.

Horrutiner, P. (2006). *La universidad cubana: el modelo de formación*. La Habana, Cuba: Félix Varela.

Horrutiner, P. (2007). El proceso de formación: Sus características. En: *Pedagogía Universitaria*. 12, 4-15.

Horrutiner, P. (2011). *La educación superior: Retos y perspectivas en la sociedad cubana*. Curso 7. En CD Pedagogía 2011. La Habana, Cuba: Sello Educación Cubana-Ministerio de Educación.

Lau, F. (2012). *Implementación de las estrategias curriculares en la Educación Superior Pedagógica*. Impresión ligera. La Habana.

Lau, F. y Díaz, A. (2013). El trabajo Metodológico en las Universidades de Ciencias pedagógicas: La disciplina principal integradora y las estrategias curriculares. En *XIII Seminario Nacional*. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación

Ministerio de Educación Superior. (2016a). *Documento base para el diseño de los planes de estudio "E"*. Material en soporte digital. La Habana, Cuba: Autor.

Ministerio de Educación Superior, Cuba. (2016b). *Modelo del Profesional. Plan de Estudio E. Carrera Licenciatura en Educación Matemática*. Material en soporte digital. La Habana, Cuba: Autor.

## BREVE RESEÑA SOBRE PROCEDIMIENTO: UNA PROPUESTA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

### BRIEF REVIEW ABOUT PROCEDURE: A PROPOSAL FOR THE INCLUSION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Calvo Gómez, R. y Rodríguez Ledezma, A. M. (noviembre –febrero, 2017). Breve reseña sobre procedimiento: una propuesta para la incorporación de la educación ambiental. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/421>

Raúl Calvo Gómez;<sup>1</sup> Aida María Rodríguez Ledezma;<sup>2</sup> Marxia María Macías Concepción<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Licenciado en Educación, especialidad Geografía. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Departamento de Ciencias Naturales. Actualmente labora en la Sección de Planificación y Control del Trabajo de la Universidad. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba Email: [rcalvo@uniss.edu.cu](mailto:rcalvo@uniss.edu.cu); <sup>2</sup> Licenciada en Educación, en la especialidad de Educación Laboral y Dibujo Técnico. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar a tiempo parcial en el Centro Universitario Municipal de Cabaiguán. Email: [aida63@uniss.edu.cu](mailto:aida63@uniss.edu.cu); Licenciada en Educación, especialidad Biología, Máster en Ciencias Pedagógicas, Profesor Auxiliar del Departamento de Ciencias Naturales Email: [mmconcepcion@uniss.edu.cu](mailto:mmconcepcion@uniss.edu.cu)

#### Resumen

La necesidad de fortalecer la formación humanista de los estudiantes con relación a la preservación del medio ambiente, requiere un tratamiento adecuado del contenido de la educación ambiental para favorecer una transformación significativamente positiva en su forma de sentir, pensar y hacer. El artículo muestra una breve reseña sobre métodos y una propuesta de procedimiento general para la incorporación de la educación ambiental en el proceso de enseñanza – aprendizaje, derivada de un resultado científico del proyecto “La educación ambiental en docentes y estudiantes: geosistema cuenca hidrográfica Zaza”. El objetivo de este artículo es ofrecer a los docentes un procedimiento general que les ayude a la dirección del proceso de enseñanza–aprendizaje, con la incorporación de la educación ambiental, sobre la base de las exigencias actuales. En la propuesta que se divulga en este artículo, se utilizaron diferentes métodos durante el proceso de investigación, tanto teóricos (histórico-lógico, análisis-síntesis) como empíricos (investigación-acción-participativa), y es valorada

satisfactoriamente por los participantes, quienes reconocen la transformación lograda, lo cual evidencia su efectividad y pertinencia.

**Palabras clave:** acciones; educación ambiental; métodos; operaciones; proceso de enseñanza-aprendizaje; procedimiento; formación profesional ambiental; componentes estructurales

**Abstract:**

The need to strengthen the humanistic education of students in relation to the preservation of the environment requires an adequate treatment of the content related to environmental education, in order to favor a significantly positive transformation in the way of feeling, thinking and doing. The article shows a brief review of methods and a general procedure proposal for the inclusion of environmental education in the teaching – learning process, which is a scientific result of the project “Environmental education in teachers and students Zaza watershed hydrographic geosystem”. The objective of this article is to provide teachers with a general procedure that will help them to manage the teaching – learning process, with the inclusion of environmental education, on the basis of current requirements. In the proposal presented in this article, different methods during the research process were used, both theoretical methods (historical – logical, analysis – synthesis) and empirical ones (participatory – action – research). The proposal was satisfactorily assessed by the participants, who recognized the achieved transformation, which proved its effectiveness and relevance.

**Keywords:** actions; environmental education; methods; operations; teaching – learning process; procedure; environmental vocational training; structural components

## **INTRODUCCIÓN**

La problemática medioambiental como parte inherente de la crisis global actual, exige la participación de todos los actores sociales del medio ambiente en la búsqueda de soluciones viables, desde los distintos frentes de la actividad social para contribuir a su mejoramiento. Todo educador que participa en la formación de profesionales, debe apropiarse de un conjunto de saberes, que lo pongan en condiciones de asumir las exigencias sociales con relación a su cuidado y protección.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), según el Informe Delors (1997), declaró varios saberes, que en general se agrupan como núcleos o pilares básicos del aprendizaje, que los profesores deben potenciar para dirigir con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que constituye

un reto que le impone la actual “era del conocimiento”. Estos suponen aprender a conocer para dominar las herramientas que se requieren para producir el saber relacionado con su gestión.

La introducción de la educación ambiental como eje integrador en las Estrategias Educativas y Curriculares de las diferentes carreras y disciplinas requiere del perfeccionamiento de la concreción de su contenido en las clases y en las tareas docentes. Tal nivel de integración sienta las bases para su desarrollo y, a la vez, elevación de la Cultura General Integral, y como parte de esta la ambiental.

En la labor formativa de la universidad, un lugar importante ocupa la formación ambiental, que transcurre en la formación inicial (pregrado) y continua (posgrado), y es parte constitutiva de la formación como proceso sustantivo en la universidad.

La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la incorporación de la educación ambiental, es importante porque por medio de esta es posible la conducción de la formación integral y, especialmente, humanista de los estudiantes. En tal sentido expresó Díaz-Canel:

La tarea del momento es movilizarse en la línea de una formación político-ideológica con un alto contenido humanista, que supone educar en valores como la solidaridad, la cooperación, la lucha por la justicia, la defensa de la dignidad de los seres humanos, la preservación ambiental. (2016, p.1).

Díaz-Canel (2017), insiste además en la formación integral de los universitarios para enfrentar el complejo contexto internacional y de perfeccionamiento de nuestra sociedad.

La incorporación de la educación ambiental tiene relación con las habilidades profesionales relacionadas con las funciones de un profesor como es la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Hablar de dirección significa hacerlo de una habilidad profesional. Según plantea Álvarez de Zayas, 1998 (citado en Ferrer Madrazo, 2004, p.81) las habilidades profesionales son aquellas que permiten “...integrar los conocimientos y elevarlos al nivel de aplicación profesional...”

En cuanto a las habilidades profesionales existen referentes relacionados con la incorporación del enfoque de dimensión ambiental, considerado este como: “un recurso metodológico que ayuda a la integración, en el proceso pedagógico, de elementos ambientales necesarios (ambientalización)” (Mc. Pherson Sayú, 2004, p. 45).

¿A cuáles elementos ambientales se refiere el enfoque ambiental?

Según la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA), los elementos ambientales son: "... conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores, conscientemente diseñados y contextualizados..."(2007, p. 3).

El accionar relacionado con lo anteriormente expuesto es sintetizado por Santos Abreu (2007, p. 24), en la definición del concepto desempeño profesional pedagógico ambiental, expresa que es: "el conjunto de funciones y acciones pedagógicas del docente que garantizan la correcta incorporación de la dimensión ambiental a la dirección del proceso docente educativo..."

Se comprende entonces como la incorporación de la educación ambiental tiene relación con las habilidades profesionales relacionadas con las funciones de un profesor como la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el proceso de formación ambiental profesional el profesor debe tener amplios conocimientos, entre los que se destacan los procedimentales (el saber hacer), que le permitan dirigir con mejor efectividad la incorporación de la educación ambiental, sin embargo, todavía se manifiestan insuficiencias con el tratamiento que se hace de esta, especialmente con la utilización de procedimientos que lo favorezcan.

Por otra parte, los referentes acerca de procedimiento en el contexto de la actividad pedagógica profesional son profusos. Tal amalgama de criterios en torno a estos da lugar, no en pocas ocasiones, a multiplicidad de interpretaciones y confusiones.

La existencia de diversas definiciones sobre procedimiento requiere un estudio de las bases epistemológicas relacionadas del tema, para ayudar a esclarecer aspectos conceptuales que son necesarios para su instrumentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo de este trabajo es ofrecerle a los docentes un procedimiento general que le ayude a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con la incorporación de la educación ambiental sobre la base de las exigencias actuales.

## **REFERENTES TEÓRICOS**

Antes de adentrarnos en el tema procedimiento es conveniente el esclarecimiento de algunos aspectos conceptuales de la triada objetivo-contenido-método, con énfasis en el último componente de la didáctica señalado.

Se considera necesario el inicio del análisis sobre el método, tomando como referencia antecedentes expuestos por Klinberg (1972), quien al referirse a este manifiesta que va dirigido a un objetivo y que en su concepto está incluida una sucesión de acciones y

operaciones. El mencionado pedagogo establece equivalencias entre el método y la acción cuando destaca que el primero es la muestra de una acción, es decir, su parte portadora, mientras que en la segunda se realiza el método.

Barraqué Nicolau (1991, p. 49), al adentrarse en el campo de la instrumentación ejecutora, alude al método de enseñanza que es “el modo mediante el cual el maestro o profesor, vinculado con los alumnos, realizan actividades (acciones y operaciones) teóricas y prácticas...”.

Labarrere y Valdivia Pairol, cuando se refieren a los métodos señalan que: “lleva implícito la presencia de un objetivo... [ y este] indica cuál debe ser el sistema de acciones” (1998, p. 102).

Álvarez de Zayas (1999), señala sobre el método que se refiere a cómo se desarrolla el proceso para alcanzar el objetivo, es decir el camino, la vía que se debe escoger para lograr el objetivo. Agrega que es: “el orden, la secuencia, la organización interna de las acciones a ejecutar a partir de condiciones específicas”.(1999, p. 40).

Silvestre Oramas y Zilberstein Toruncha (2002) y Pérez Álvarez (2004), al tratar la estructura interna del método, hacen mención a la existencia de procedimientos y operaciones.

Recientemente, De Armas Ramírez acota, con relación al método, que estos contienen una serie de acciones y modos de conductas del profesor, cuya aplicación “tiene que concretarse en la práctica en un sistema de acciones que posibilita el logro del objetivo propuesto” (2011, p. 45), asimismo alega, que este se concreta en una secuencia sistémica de etapas, en las que cada una incluye acciones o procedimientos.

En el análisis de los criterios sobre el método ofrecidos por los autores ya referidos en párrafos anteriores se destaca lo diverso que resultan las ideas acerca de los componentes estructurales del método.

Los razonamientos sobre el método se centran en que:

- Es un proceder gradual, escalonado y planificado (Klinberg, 1972).
- Es acción (Klinberg, 1972; Barraqué, 1991; Labarrere y Valdivia, 1998; Álvarez de Zayas, C., 1999; Silvestre y Zilberstein, 2002).
- Es el orden, la secuencia, la continuidad o la sucesión de acciones teóricas y prácticas, y operaciones (Klinberg, 1972; Silvestre y Zilberstein, 2002).
- Están conformados por procedimientos (Silvestre y Zilberstein, 2002).

- Es un conjunto de procedimientos y operaciones utilizadas para la consecución de un fin (De Armas, 2011).

El autor de este trabajo, tomando en consideración criterios ofrecidos sobre métodos (Klinberg, 1972; Labarrere, y Valdivia, 1998), asume que el método es portador de una acción que se desdobra en dos componentes estructurales: uno teórico o abstracto que responde a un objetivo, y otro práctico (instrumentación ejecutora o aplicación), que expresa la dinámica de este, y es precisamente lo que se conoce como procedimiento. El procedimiento en específico constituye un sistema determinado de acciones y operaciones (Babanski, 1982), quien al referirse a los elementos integrantes de este destaca el orden o secuencia con que se excluyen o introducen cada uno de los pasos de este.

Álvarez de Zayas (1999), al abordar la organización del método declara que los procedimientos son pasos que constituyen los eslabones del método. Nótese como se establece un paralelo entre procedimiento y pasos.

El procedimiento, según Labarrere y Valdivia, “es un detalle del método, es decir, es una operación particular práctica o intelectual de la actividad del profesor o de los alumnos...”. (2001, p. 106).

Sobre el tema procedimiento también se han pronunciado Silvestre y Zilberstein (2002, p. 51), quienes dicen que estos “facilitan la aplicación de los métodos y concretan las acciones y operaciones a realizar”.

Puede advertirse, tanto como lo analizado sobre el método, que existen también criterios diversos sobre procedimientos. Así, por ejemplo, se expone que:

- Son un sistema determinado de acciones y operaciones (Babanski, 1982).
- Son pasos (Álvarez de Zayas, 1999).
- Representan acciones y son un detalle del método, es decir, una operación (Álvarez de Zayas, 1999).
- Facilitan la aplicación de los métodos, y concretan las acciones y operaciones a realizar (Labarrere y Valdivia, 2001; Silvestre y Zilberstein, 2002).

Antes de ofrecer criterios al respecto, consideramos que es necesario hacer referencias a las operaciones como componente estructural de la actividad. Según plantean algunos investigadores estas, entre otras cualidades, son las vías, las formas mediante las cuales transcurre la acción con dependencia de las condiciones en que se debe alcanzar el objetivo (Montes de Oca Recio y Machado Ramírez, 1997).

Por otra parte, Bermúdez Morris y Pérez Martín, exponen que las operaciones son “...los pasos o peldaños a través de cuya realización transcurre la acción”.(2004, p. 66). Sin llegar a una definición, concluir que son los procedimientos, el autor de este trabajo asume que es una acción de instrumentación que está imbricada en el método y surge a partir del desdoblamiento de este en un componente teórico (direccionado), y en otro práctico, que responde a un objetivo parcial, y es proyectado conscientemente.

Las operaciones (o pasos) son elementos intrínsecos y estructurales del procedimiento (acción). De un todo, el procedimiento, y las partes, las operaciones mediante las cuales transcurre este. De ahí la relación entre estos. La operación transcurre de manera inconsciente y responde a una tarea.

En general el procedimiento se muestra explícitamente, describiendo la manera en que transcurre la acción, es decir, sus pasos u operaciones. Unos se manifiestan en el plano interno del método (lógicas del pensamiento) y otras en el plano externo (como las organizativas y las relacionadas con la utilización de un determinado medio de enseñanza).

Ambos componentes, las acciones y las operaciones, están presentes en actividades menos difíciles relacionadas con la apropiación de un conocimiento y en otras que requieren un mayor nivel de complejidad como es el desarrollo de habilidades. En el último caso es esencial una consecuente sistematización de la acción.

El procedimiento puede ser general, y en no pocas ocasiones utilizado para el desarrollo de las habilidades intelectuales, y específicas.

Para el tratamiento de la educación ambiental se pueden concebir diferentes procedimientos, sin embargo lo más importante es que sean efectivos. A continuación se presenta la propuesta de procedimiento general (Calvo Gómez, 2013).

## **METODOLOGÍA Y MÉTODOS EMPLEADOS**

Las tareas desarrolladas con docentes y estudiantes de la Universidad “José Martí Pérez” y del territorio, durante el curso 2011- 2012, como parte del proyecto territorial “la educación ambiental para docentes y escolares”, derivaron en un resultado denominado: acciones de preparación de docentes y estudiantes para la introducción de la educación ambiental en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

El resultado científico mencionado con anterioridad se obtuvo mediante la aplicación de una metodología predominantemente cualitativa, asumiendo el método de la Investigación-Acción, específicamente la Investigación Participativa, que se desarrolló

siguiendo un modelo en espiral en ciclos sobre la base de las ideas aportadas por autores como Lewin (1947), Kemmis y Mc Taggart (1992), Elliot (1993), Suárez, y Gómez (1999) y Rodríguez, et al. (2008).

A partir de criterios planteados por Kemmis, y Mc Taggart, (1992) se asumió en cada ciclo los pasos siguientes: reflexión inicial, planificación, puesta en práctica de las acciones y valoración de sus resultados y una reflexión final.

Durante el curso 2011- 2012 se aplicaron diferentes instrumentos con el objetivo de un diagnóstico que permitió conocer la existencia de carencias en los docentes para incorporar la educación ambiental en los procesos que se desarrollan en una institución educativa, lo cual sugirió la necesidad de fundamentar un nuevo proyecto de investigación que atendiera las insuficiencias presentadas.

Es así que en el año 2012 se fundamentó e inició un proyecto de investigación, esta vez con carácter institucional, titulado: “La educación ambiental para directivos, docentes y escolares Geosistema Cuenca Hidrográfica Zaza”, que se extendió hasta el año 2015. Una de las primeras tareas desarrolladas por el equipo de investigación fue la elaboración de un *Manual de buenas prácticas pedagógicas en educación ambiental* y una estrategia que permitiera la preparación de los docentes.

Entre las actividades realizadas en función de elaborar el *Manual de buenas prácticas pedagógicas* se encuentra la tarea dirigida a la construcción de una propuesta de procedimiento general para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, que permita incorporar con efectividad la educación ambiental.

A lo largo del curso escolar 2012-2013 se desarrollaron acciones de preparación por medio de diferentes vías, que permitieron ejecutar las acciones planificadas con anterioridad. La propuesta de procedimiento general elaborado como parte del Manual señalado, después de ser sometidos al análisis y reflexión en los diferentes grupos de participantes en cada uno de los niveles de enseñanza referidos con anterioridad, es valorado satisfactoriamente por los participantes, quienes reconocen la transformación lograda, lo que evidencia su efectividad y pertinencia. Este constituyó, a la vez que un resultado científico, un logro. (Calvo Gómez, 2015).

## **PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

### **I. Estudio de los problemas medioambientales y de las prioridades**

Pasos:

- Análisis de los conocimientos conceptuales medioambientales y contextualización del problema ambiental en diferentes escalas (global, nacional y local).
- Identificación de los problemas ambientales, enfatizando en los más singulares, es decir, los que se manifiestan en el centro educacional respectivo).
- Relación del problema ambiental identificado con las prioridades nacionales.

Algunos de los conocimientos conceptuales relacionados con el medio ambiente son: saneamiento ambiental, higiene, conservación, protección, rehabilitación, deforestación, contaminación, cambio climático, desastres naturales, sequías, pobreza, violencia, entre otros.

Los problemas medioambientales en las diferentes dimensiones espaciales no deben divorciarse.

Prioridades nacionales: peligro, vulnerabilidad y riesgo; cambio climático, uso sostenible de recursos hídricos, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, manejo sostenible de la tierra, lucha contra la contaminación del medio ambiente, manejo seguro de los productos químicos y desechos peligrosos, consumo y producción sostenible, manejo de la zona costera, derecho ambiental y participación ciudadana, y la protección del patrimonio natural y cultural, (Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, s.f.).

La contaminación y uso racional de las aguas es un problema global que en Cuba se expresa en cuencas hidrográficas.

En la provincia de Sancti Spíritus, existen varias cuencas hidrográficas. La más extensa e importante y con mayores daños ambientales es la Zaza, que ha sido sobreexplotada durante más de 50 años.

Entre las principales prioridades nacionales contenidas en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015, se encuentra el uso sostenible de recursos hídricos, lucha contra la contaminación del medio ambiente, el derecho ambiental y la participación ciudadana.

Dentro de la cuenca hidrográfica Zaza, se encuentra ubicada nuestra universidad, que tiene como tarea el ahorro del agua

## **II. Consulta de los fundamentos de la educación ambiental y determinación de las potencialidades educativas medioambientales en el programa de estudio**

Pasos:

- Estudio de objetivos y principios de la educación ambiental, leyes sobre el medio ambiente, y métodos para el tratamiento del tema.
- Análisis del sistema de conocimientos de los diferentes programas de estudio.
- Precisión de los conocimientos conceptuales medioambientales en los diferentes programas de estudio.
- Determinación y formulación de los objetivos de la clase, determinando la intencionalidad educativa.

En los fundamentos de la educación ambiental se integran las bases teóricas, metodológicas, y legales.

La integración de los conocimientos medioambientales requiere una adecuada dosificación del contenido y podrán reajustarse en correspondencia con el diagnóstico, las prioridades, la forma organizativa del trabajo docente, la tipología de clase, y el contexto donde se ubica el mismo.

Los objetivos de las clases se derivan tomando como punto de partida los objetivos formativos declarados en el Modelo del Profesional, los objetivos de los años y de las disciplinas, considerando las estrategias curriculares en los componentes (académico, laboral e investigativo).

### **III. Selección de los procedimientos metodológicos específicos**

Pasos

- complementar los procedimientos metodológicos utilizados en las didácticas particulares con los específicos para la educación ambiental

Entre los procedimientos específicos para la educación ambiental pueden considerarse los expuestos por Quetel Richard y Christian Souchon (1994), retomados en Cuba por Bosque Suárez y otros (2007).

Algunos de estos procedimientos son:

- Charlas y debates de películas y vídeos, intercambios de ideas y puntos de vistas, discusión en grupos, escenificaciones,
- Juegos de simulación, modelación de problemas y situaciones hipotéticas, y solución de estos; grabaciones, cuentos, poesías, décimas, narraciones, pinturas, dibujos elaboración de informes.
- Empleo de software educativos, diseño de croquis y planos, indagación de las causas de problemas ambientales; experimentación de alternativas para la solución

de los problemas ambientales (ambientales Quetel Richard y Christian Souchon, 1994; Bosque Suárez, 2007).

- El diálogo y el debate (Mc. Pherson Sayú et al. (2004).
- La ecocrítica literaria.

## **V. Determinación de los indicadores para la evaluación**

Pasos:

- Selección de los indicadores para la evaluación (Considerar, para la medición, conocimientos, habilidades, actitudes, valores, posiciones ante la vida y comportamientos adecuados hacia el medio ambiente).

Algunos de los indicadores, según Pérez Álvarez et al. (2004), pueden ser:

- Grado de motivación ante los problemas ambientales.
- Calidad de las respuestas y preguntas que realizan.
- Criterios valorativos que expresan.
- Posición que adoptan ante una problemática.
- Espontaneidad en la participación y solución de los problemas detectados.
- Creatividad que manifiestan en la solución o minimización de los problemas ambientales.

## **VI. Proyección de las acciones a desarrollar en la clase**

Pasos:

- Planificación, organización y evaluación del componente ambiental (estrategia didáctica).

## **CONCLUSIONES**

El procedimiento es una acción que está imbricada en el método y surge a partir del desdoblamiento de este en un componente práctico, que responde a un objetivo parcial, y es proyectado conscientemente.

Las operaciones o pasos son elementos intrínsecos y estructurales del procedimiento (acción), mediante los cuales transcurre esta.

El procedimiento general utilizado facilita la incorporación de la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier nivel educacional y en diferentes áreas del conocimiento.

La propuesta de procedimiento general elaborado es valorada satisfactoriamente por los participantes, quienes reconocen la transformación lograda, lo cual evidencia su pertinencia.

La necesidad de la puesta en práctica de la propuesta fue corroborada mediante una guía de evaluación de impacto, cuyo contenido arrojó resultados satisfactorios en cuanto a su aceptación por los clientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *Didáctica: La Escuela en la Vida*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Babanski, Y. K. (1982). *Optimización del Proceso de Enseñanza*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Barraqué Nicolau, G. (1991). *Metodología de la Enseñanza de la Geografía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Bermúdez Morris, R. & Pérez Martín. L. M. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Bosque Suárez et al. (2007). *Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. En Mención en Educación Preuniversitaria. Módulo III. Cuarta Parte. Maestría en Ciencias de la Educación. La Habana: Pueblo y Educación.
- Calvo Gómez, Raúl (2013). *Compendio de Buenas Prácticas Pedagógicas en Educación Ambiental*. Resultado de investigación del proyecto institucional “Educación ambiental para docentes y escolares, geosistema cuenca hidrográfica Zaza”.
- Calvo Gómez, Raúl (2015). *Estrategia de Educación Ambiental para docentes y escolares*. Resultado de investigación del proyecto institucional “La educación ambiental para docentes y escolares geosistema cuenca hidrográfica Zaza”.
- Delors, J. (1997). La Educación Encierra un Tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. En Doris Castellanos Simón et al. *Hacia una Educación Desarrolladora: Aprender y Enseñar en la Escuela (20-70)*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- De Armas Ramírez, N. (2011). *La estrategia como resultado científico de la investigación educativa*. En A. Valle Lima, y N. De Armas Ramírez (Compil.) *Resultados Científicos en la Investigación Educativa*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación (pp. 22- 40).
- Díaz-Canel Bermúdez, M. (25 de marzo de 2016). *Granma*, (edición única).
- Díaz-Canel Bermúdez, M. (2017). Insiste Díaz-Canel en la formación integral de los universitarios. Recuperado de: <http://www.granma.cu/cuba/2017-04-01/insiste-diaz-canel-en-la-formacion-integral-de-los-universitarios-01-04-2017-08-04-43>

Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid, España: Ediciones Morata.

Ferrer Madrazo, M.T. (2004). Las habilidades pedagógicas-profesionales en el maestro primario: Modelo para su evaluación. En G. García Batista y E. Caballero Delgado (compil). *Profesionalidad y Práctica Pedagógica* (pp. 77-93). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Kemmis, S. y Mc. Taggart, R. (1992). *Cómo planear la Investigación-Acción*. Barcelona, España: Laertes.

Klinberg, L. (1972). *Introducción a la Didáctica General*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Labarrere, G. & Valdivia Pairol, G. (1998). *Pedagogía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Lewin, K. (1947). *Frontiers in group dynamics channels of group life: social planning and action research, Human relation*. (pp. 43-53). [Versión electrónica].

Mc. Pherson Sayú, M. (2004). Medio ambiente, desarrollo sostenible y educación ambiental: Un problema por resolver. En M. Mc. Pherson, et al. *Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental en la Formación de Docentes* (pp. 1-23). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (s.f.). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental* (2007). CD-ROM Educación Ambiental para el maestro.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma) (s.f.). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2010 - 2015)*. Recuperado de: [http://www.pnuma.org/educamb/reunion\\_ptosfocales\\_CostaRica/Cuestionarios\\_Politicass/Politicass/CUBA.pdf](http://www.pnuma.org/educamb/reunion_ptosfocales_CostaRica/Cuestionarios_Politicass/Politicass/CUBA.pdf)

Montes de Oca Recio, N. & Machado, S. F. (1997). *La formación y desarrollo de habilidades en el proceso docente-educativo*. Recuperado de <http://mestasediciones.com/la-formacion-y-desarrollo-de-habilidades-en-el-proceso-docente-educativo-por-evelio-f-machado-ramirez>

Pérez Álvarez, C. E. et al. (2004). *Didáctica de las Ciencias Naturales*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Quetel, R. y Christian, S. (1994). *La educación ambiental hacia una pedagogía basada en la resolución de problemas*. España: Editorial Catarata.

Rodríguez, G. et al. (2008). *Metodología de la investigación cualitativa*. La Habana, Cuba: Félix Valera.

Santos Abreu, Ismael (2007). Concepciones pedagógicas para la formación del docente en educación ambiental. En Ministerio de Educación, *Profesionalización de la educación ambiental* (pp. 19-25). Pedagogía 2007. La Habana, Cuba: Órgano Editor Educación Cubana. [Versión digital].

Silvestre Oramas, M. & Zilberstein Toruncha, J. (2002). *Hacia una Didáctica Desarrolladora*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Suárez, L. y Gómez, M. (1999). *Investigación-Acción-Participativa*. En Metodología de la investigación cualitativa; selección de textos. La Habana: Editorial Caminos.

## LA EDUCACIÓN ESPECIAL: SU INFLUENCIA EN LA LABOR DE PREVENCIÓN EDUCATIVA DEL PSICOPEDAGOGO ESCOLAR

## SPECIAL EDUCATION: ITS INFLUENCE ON THE WORK OF EDUCATIONAL PREVENTION BY SCHOOL PSYCHO PEDAGOGUE

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Santamaría Cuesta D. L., Reinoso Porra E. Cubillas Quintana, F. (noviembre–febrero, 2017). La educación especial: su influencia en la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/512>

David Lorenzo Santamaría Cuesta;<sup>1</sup> Evaristo Reinoso Porra;<sup>2</sup> Fidel Cubillas Quintana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciado en Educación Especial. Máster en Educación Especial. Doctor en Ciencias Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. (UNISS), Cuba, Email: [dcuesta@uniss.edu.cu](mailto:dcuesta@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciado en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Departamento de Educación Especial de la Universidad “José Martí” de Sancti Spíritus. (UNISS), Cuba, Email: [ereinoso@uniss.edu.cu](mailto:ereinoso@uniss.edu.cu); <sup>3</sup>Licenciado en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Departamento de Educación Especial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. (UNISS), Cuba, Email: [fcquintana@uniss.edu.cu](mailto:fcquintana@uniss.edu.cu)

### Resumen

La Educación Especial, como parte de la Tercera Revolución Educativa, desde el año 2000 y hasta la actualidad, continúa su perfeccionamiento en aras de garantizar la atención educativa integral en todas las instituciones educacionales. Estas instituciones cuentan con especialistas que se proyectan en favor de la atención a la diversidad, conscientes de que cualquier persona por diversas razones puede presentar una necesidad educativa especial (NEE) y precisar de apoyos y ayudas especiales. Ante tales retos se impone la necesidad de valorar el tema “La Educación Especial: su influencia en la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar” y proceder a la búsqueda de solución al problema: ¿cómo contribuir al perfeccionamiento de la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar, desde la influencia de la Educación Especial? Con el propósito de darle solución al problema se aplicaron grupos de métodos de los niveles teórico y empírico a los directivos, familias de niños y niñas con NEE y psicopedagogos escolares. El objetivo de este artículo es orientar acciones que

contribuyan al perfeccionamiento de la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar, desde la influencia de la Educación Especial. Su cumplimiento se evidencia en el proceder metodológico del psicopedagogo escolar.

**Palabras clave:** atención educativa integral; diversidad; necesidades educativas especiales; prevención educativa; psicopedagogía escolar

### **Abstract**

Special Education, as part of the third educational revolution in Cuba, since 2000 and until today, continues its improvement in order to ensure the comprehensive educational services in all educational institutions. These institutions have specialists that project in favor of attention to diversity, aware that anyone, for various reasons, may have a special educational need (with its acronyms in Spanish: NEE) and require supports and special aid. Due to such challenges, it is necessary to value the necessity of the topic: "Special Education, its influence on the work of educational prevention by school psycho pedagogue", and to proceed to the problem solution finding: how to contribute to the improvement of the educational prevention work of school psycho pedagogue, from the influence of special education? In order to give solution to the problem, groups of methods of theoretical and empirical levels were applied to managers, families of children with special education needs and school psycho pedagogues. The objective of this article is to guide actions that contribute to improvement of the educational prevention work of school psycho pedagogue, from the influence of special education. Its fulfillment is evidenced by the school psycho pedagogue methodological work.

**Keywords:** integral educative attention; diversity; diversity; special educational needs; educative prevention; school psycho-pedagogy.

### **INTRODUCCIÓN**

El proceso evolutivo de un hecho o fenómeno se encuentra en las informaciones registradas por las diferentes formaciones económico-sociales, teniendo en cuenta, los hitos más importantes y significativos. Las diferentes civilizaciones y sociedades por las que ha pasado la humanidad a lo largo de su desarrollo histórico, han tenido que considerar la existencia de personas con necesidades educativas especiales (NEE), pero no siempre han encontrado la comprensión, ayudas y apoyos de la sociedad en que viven.

Las personas con (NEE NEE) siempre han existido. La reacción social y la atención prestada a estas dependen de muchos factores, en primer lugar: del nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, de la economía, del carácter de las relaciones de producción, así como de factores superestructurales, tales como: concepciones políticas, morales, religiosas y filosóficas; en segundo lugar, ejercen una influencia directa el nivel de desarrollo de la educación, de la salud pública, de las ciencias y de la cultura en general.

El desarrollo de la educación demanda la incorporación, a las instituciones educacionales, de nuevos especialistas. La responsabilidad de la labor de orientación y seguimiento, en las escuelas de todos los niveles educativos, se les encomienda a los psicopedagogos escolares. Estos en función del carácter científico de su labor obran con los supuestos o fundamentos teóricos de disciplinas afines, tales como: la Filosofía de la Educación, Sociología de la Educación, Psicología de la Educación, Pedagogía, Didáctica, Orientación en el contexto educativo y la Metodología de la Investigación Educativa.

En esta misión, de orientación y seguimiento, juegan un rol importante, en la provincia de Sancti Spíritus, los especialistas en psicopedagogía formados en la Universidad de Ciencias Pedagógicas (UCP) Félix Varela de Villa Clara, y los maestros diplomados en Psicopedagogía en la antigua UCP Capitán Silverio Blanco Núñez de Sancti Spíritus.

Los psicopedagogos, de conjunto con el resto de los docentes de las instituciones educacionales, adoptaron el Programa del Sistema Nacional de Educación, orientado al fortalecimiento del trabajo preventivo, ello implica la reflexión obligada de las razones que lo motivan, así como el dominio de los fundamentos políticos y pedagógicos que avalan su puesta en práctica.

La labor preventiva, históricamente, ha estado presente en el contexto educacional y en los últimos años se ha fortalecido y perfeccionado, no obstante, los retos que se enfrentan en el orden económico y social imponen enfoques renovados y, por ende, métodos y estilos de dirección educacional en correspondencia con los cambios que objetivamente se producen en la sociedad cubana.

El recrudecimiento del bloqueo, el incremento progresivo necesario del turismo, son entre otros factores, propiciadores del surgimiento de prácticas sociales no compatibles con los principios socialistas.

Para contrarrestar los efectos de los fenómenos sociales, antes citados, se requiere una educación con elevada calidad y una adecuada preparación política ideológica, basada en el dominio de sólidos argumentos y el ejemplo personal en virtud de la labor preventiva educativa.

El éxito de la educación depende en gran medida de la preparación de los docentes en general, y en particular de los psicopedagogos escolares, así pues se declara el problema: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento de la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar, desde la influencia de la Educación Especial?

El problema obedece a las brechas que existen en la preparación del psicopedagogo escolar, las cuales se evidencian en la atención a las niñas y los niños con NEE, desde la labor de prevención educativa. Los psicopedagogos presentan escaso dominio de los fundamentos teóricos de la Educación Especial, de su origen y evolución histórica en el ámbito internacional y en particular en Cuba. La atención a las NEE no siempre se logra en consecuencia con el diagnóstico psicopedagógico, las diferencias individuales y la diversidad pedagógica.

En relación con la importancia de la Educación Especial en la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar, es de significar la necesidad de profundizar en los aportes de los investigadores de las diferentes épocas, con énfasis en los estudiosos, del tema de niños y niñas con NEE, de los siglos XX y XXI, en función de contextualizar la información, en consecuencia con el diagnóstico psicopedagógico individual y colectivo de su contexto pedagógico.

El estudio tiene como objetivo: orientar acciones que contribuyan al perfeccionamiento de la labor de prevención educativa del psicopedagogo escolar, desde la influencia de la Educación Especial.

### **MARCO TEÓRICO**

La Educación Especial en Cuba, durante la época colonial era prácticamente nula. Cuando se hacía alusión a una persona con discapacidad generalmente se partía de explicaciones místicas y religiosas, y las interpretaciones variaban al considerarlos, en algunos casos, como el resultado del "castigo de Dios a padres pecadores", en otros como "criaturas de Dios", y hasta como "enviados del diablo".

Entre los escasos hechos que en este largo período pueden mostrar cierto interés por brindar algún nivel de atención a las personas con estas características, se encuentran:

- La creación, por el profesor español Antonio Segura y Escolano, en octubre de 1978, de una institución de ciegos y sordos en La Habana que, aunque pronto dejó de funcionar, constituye uno de los primeros intentos de atención educativa a estas personas en Cuba.
- La publicación en 1881 de un folleto titulado “Datos estadísticos de los sordos y ciegos existentes en Cuba”. (Fondos del Ayuntamiento. Archivo de Historia Provincial, s/f).

Sin embargo, lo más significativo que aportó esta etapa para el desarrollo de la enseñanza en Cuba se encuentra, una vez más, en el pensamiento del Apóstol José Martí, quien legó un rico arsenal de ideas que hoy se integran y desarrollan en la base de la concepción cubana de la Educación Especial.

En la república mediatizada, época neocolonial, algunos de los educadores más progresistas comienzan a expresar ideas acerca de la necesidad de atención de los niños con características especiales. Dentro de los no muy numerosos acontecimientos relacionados en este período con la Educación Especial, se encuentran:

- La fundación en 1923 de la Asociación Valentín Haüy, con el objetivo de proteger las personas ciegas.
- El surgimiento en 1927 de la fundación Varona Suárez, para personas ciegas. Quedó el instituto Valentín Haüy para la atención a las personas sordas y con retraso mental.
- La creación en 1930 de una Asociación Nacional de Inválidos, la que estableció un pabellón para la atención a estas personas.
- El establecimiento en 1940 de un centro correccional denominado Torrens.
- La creación, a inicios de los años 50, de una clínica psicopedagógica en Santiago de Cuba con la finalidad de efectuar la evaluación, el diagnóstico y las recomendaciones de los menores con severas deficiencias en el aprendizaje.

En resumen esta etapa se caracterizó por la existencia de un número reducido de centros que no llegaron nunca a satisfacer las necesidades de la población infantil con discapacidad; y el carácter eminentemente privado de los centros, conjugado con la participación de patronatos y una mínima presencia estatal en su aseguramiento.

No obstante lo anteriormente abordado, la literatura especializada precisa que antes del triunfo de la Revolución, la Educación Especial en Cuba era prácticamente inexistente. Existían aproximadamente 14 instituciones para darles atención a 134 niños con deficiencias intelectuales, auditivas, visuales, trastornos del lenguaje. La mayoría de estas instituciones eran mantenidas de forma privada o financiadas por patronatos. No existía uniformidad de criterios teóricos y metodológicos en relación con la Educación Especial, sino que cada centro era regido por criterios pedagógicos personales de quienes lo dirigían.

Sólo a partir de 1959 es que comienza en Cuba la atención organizada, masiva y sistemática de los niños y las niñas que precisaban los servicios de la Educación Especial. Ello se debe a los cambios profundos que se produjeron en las estructuras y en las relaciones socioeconómicas del país, fundamentalmente, en la educación de niños y niñas, incluidos aquellos necesitados de esta educación. Se iniciaron entonces las labores pertinentes para la creación de un sistema de Educación Especial con el propósito de dar solución adecuada y progresiva a niños y niñas portadores de desviaciones físicas, sensoriales y mentales; se crearon las primeras escuelas especiales y las capacidades aumentaron sustancialmente en comparación con las existentes al triunfo de la Revolución.

Al amparo de la Primera Revolución Educacional, en el período comprendido entre 1959–1976 se produjeron importantes cambios y avances significativos en esta educación. Se crea, en enero de 1962, el Departamento de Enseñanza Diferenciada que entre sus tareas esenciales tuvo el rescate de los pocos medios que poseían las instituciones existentes. Comienza la capacitación al personal especializado y la formación de cuadros dirigentes.

En esta propia década se desarrollan importantes tareas, tales como la elaboración de planes y programas de estudios y la creación de más de 50 escuelas especiales en todo el país, muchas de las cuales fueron casas y locales adaptados que no siempre contaban con las condiciones materiales necesarias. Comenzó la organización de las escuelas de padres para la debida orientación a éstos.

Se crearon los Centros de Diagnóstico y Orientación con la finalidad de evaluar y ubicar posteriormente a los menores que supuestamente requerían de los servicios de la Educación Especial. De igual manera se comenzaron a realizar los festivales deportivos y culturales de los diferentes niveles: escuela, municipio y provincia.

Con la creación de los CDO comienza la labor de los psicopedagogos escolares en la educación especial, aunque graduados de la especialidad en la provincia empiezan en el año 1987 a ejercer como especialistas formados en esta especialidad en el Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

Hacia 1977–1999, en el marco de la Segunda Revolución Educativa, se llevó a cabo el Plan de Perfeccionamiento de la Educación Especial; se continuó la creación de escuelas especiales, con lo cual se incrementó notablemente la matrícula; se comenzó en el país la formación del personal docente con nivel superior para la formación de maestros especialistas como licenciados; se promulgó el Decreto Ley 64 de 1982, aporte de Cuba en materia de diagnóstico y tratamiento de los menores con trastornos de la conducta; en 1984 se aprobó el Decreto Ley No.76 y se estableció la red de centros donde se alojan y atienden los menores huérfanos sin amparo familiar; se realizaron las primeras producciones nacionales de equipos electrónicos y de tecnologías de avanzada para la Educación Especial (VIDEO-VOZ, sistemas amplificadores del sonido para sordos, y el inicio del aprovechamiento de las posibilidades de las neurociencias y de los equipos MEDICID, NEURONICA y más recientemente el AUDIX). Asimismo en 1990 surge, por acuerdo de los participantes en el Congreso Pedagogía, el centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial (CELAEE). Actualmente es Cátedra del Convenio Andrés Bello para la Educación especial.

En esta etapa y particularmente entrando en la década del 90 del pasado siglo, se desarrollaron eventos importantes a nivel internacional a favor del respeto y la igualdad de oportunidades en torno a las personas con necesidades educativas especiales, entre los cuales se destacan: la Convención de los Derechos del Niño (1989), la Conferencia de JOMTIEN. UNESCO (1990), la Declaración de Salamanca y el marco de acción para las Necesidades Educativas Especiales (1994). Estos eventos dieron lugar a la reconceptualización de la Educación Especial a nivel mundial.

En Cuba esos eventos impregnaron fuertemente la conciencia del magisterio de la Educación Especial; y posibilitaron la entrada a una etapa de reconceptualización acerca de la educación de niños y niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, sin perder de vista la experiencia de más de 35 años que hasta ese momento se tenía. Se procedió a la interpretación y aplicación en nuestras

condiciones, de los más renovadores y modernos enfoques internacionales en esta materia.

Consecuentemente, la Educación Especial pasó a concebirse como “un sistema de escuelas, modalidades de atención, recursos, ayudas, servicios de orientación y capacitación puestos a disposición de los alumnos con necesidades educativas especiales, en grupos de riesgos, sus familias, educadores y entorno en general” (Bell Rodríguez, 1997, p. 27).

A partir del año 2000 y hasta la actualidad, como parte de la Tercera Revolución Educativa la Educación Especial continúa su perfeccionamiento en aras de garantizar la atención educativa integral a niños y niñas con necesidades educativas especiales en cualquier escuela donde se encuentren ubicados. De igual manera se proyecta a favor de la atención a la diversidad, consciente de que cualquier persona por diversas razones puede presentar una NEE y precisar de apoyos y ayudas especiales.

En esta etapa la Educación Especial comienza la aplicación en las escuelas especiales de los Programas Priorizados de la Revolución. Se intensifican los esfuerzos en función de extender los servicios a niños y niñas con características más complejas, incluidos los autistas y sordociegos. Y se centra la atención educativa en el modelo integrador de la educación.

De este refiere Comín, “es básicamente el llevar parte de los recursos del centro de educación especial al centro ordinario”. (2014, p. 2). A partir de este presupuesto teórico se crean las condiciones objetivas y subjetivas en función de garantizar la integración, de forma que el alumno con diversidad funcional pueda compartir con sus coetáneos en la propia zona de residencia, continuar con su maestro y mantenerse en el seno de su familia.

Asimismo esta educación trabaja en el reforzamiento y perfeccionamiento continuo de las modalidades de atención; los servicios legales y sociales; las vías de extensión; los soportes profesionales; los servicios especiales; los recursos didácticos, físico-ambientales, humanos y científicos que necesita para su desarrollo; la preparación laboral de los escolares; y el trabajo preventivo comunitario.

A partir de los años 90, amén de las consecuencias derivadas a raíz de la desintegración del campo socialista, más el bloqueo constante de los Estados Unidos se apreciaron significativos avances, entre los que se destacan: la

descentralización de los Centros de Diagnóstico y Orientación y con ello la ampliación de sus servicios al abarcar un horizonte más amplio en la atención a todas las enseñanzas y las posibilidades de un trabajo más sistemático al contar con Equipos Técnicos Multidisciplinarios en casi todos los municipios del país. Con ello se le da singular importancia a la labor preventivo-educativa, a partir de la labor de orientación y seguimiento.

La orientación y el seguimiento constituyen en sí

Un proceso de prevención-intervención de carácter continuo y sistemático cuya esencia es la respuesta educativa y la toma de decisiones que precisen los niños con necesidades educativas especiales y su entorno (escuela, familia y comunidad) basada en la actualización de la caracterización psicopedagógica y la búsqueda incesante de información, que permita la reelaboración y el rediseño de los apoyos o ayudas que necesiten. (Borges Rodríguez y Orozco Delgado, 2010, p. 13).

De igual manera se reconoce que los apoyos y las ayudas deben estar disponibles para todos los niños y las niñas cuando sea necesario, pues cualquiera de ellos, en algún momento, puede presentar dificultades.

En las escuelas de muchos países se observa una tendencia a la ocurrencia de hechos y expresiones de conducta social negativas, que en alguna medida constituyen un reflejo de ella y cada vez más se aprecia que en las mismas participan niños y niñas de menos edades; lo cual constituye un elemento a tener en cuenta.

En Cuba, país socialista del llamado Tercer Mundo y que exhibe indicadores de Educación y Salud propios de los que se denominan más desarrollados, un sólo caso de niño o niña con estas manifestaciones u otros factores de riesgo que atentan contra una adecuada conducta ciudadana, es un foco de atención inmediata y esmerada por todos los agentes sociales como parte de la voluntad política existente. Se precisa continuar el fortalecimiento de la prevención educativa desde la escuela, labor en la que se trabaja intersectorialmente, pero requiere de perfeccionamiento.

Lo más importante es prever que niños y niñas se inicien en la realización de manifestaciones negativas de la conducta y, por otra parte, propiciar el conocimiento

acerca de los riesgos que implican, así como el peligro que entraña para cada ciudadano, para la sociedad y la familia, someterse a tales prácticas.

En función del fortalecimiento de la prevención educativa desde la escuela se erige la figura del psicopedagogo escolar el que

Orienta, asesora e investiga en los diferentes tipos de instituciones de las Educaciones Preescolar, Primaria, Especial, Secundaria Básica, Preuniversitaria, Técnica y Profesional y en los Centros de Diagnóstico y Orientación, así como en las Escuelas Formadoras de Maestros Primarios y las UCP en las que además de orientar y asesorar, dirige el proceso de enseñanza aprendizaje. También constituyen esferas de actuación el trabajo en las modalidades educativas no institucionales, la familia, la comunidad y la promoción y gestión del conocimiento de las ciencias pedagógicas y de la educación en centros de investigación educativa y en otras instituciones sociales donde se concretan su campo de acción. (Ministerio de Educación Superior, 2010, p.5).

Prevenir significa “tomar precauciones para evitar un daño o peligro, anticiparse, impedir” (Alvelo, 1976, p. 636), es decir, actuar para que un problema no aparezca o al menos para que disminuyan sus efectos; igualmente implica preparación, organización, aviso, perspectiva, disponer con anticipación, prever. Viéndolo de forma más concreta, prevenir es evitar que algo suceda.

Prevención implica investigación, conocimiento de la realidad, reflexión, planificación, precaución, evaluación, trabajo en equipo, visión de conjunto, enriquecimiento de los conocimientos, redimensionamiento o cambio de dirección, iniciativa, creatividad.

Es por ello que el psicopedagogo escolar debe encaminar su trabajo en función de garantizar que en la institución educativa la labor de prevención se irradie a toda la población escolar, la cual se clasifica en tres grupos básicos: población afectada por alguna discapacidad; población con riesgo, que se desarrolla en condiciones patogénicas tanto biológicas, como psicológicas o sociales; y población óptima, que es el grupo que no presenta las características anteriores pero que no está exento de adquirirlas, por lo que debe ser objeto de observación y de constante acción preventiva. En este empeño es oportuno considerar los niveles de prevención del esquema clásico de (De Leavell y Clark. 2013, p. 27)

➤ **Prevención primaria:** todas las actividades que se puedan utilizar para informar, enseñar, sugerir, etc.; a través de los medios de difusión masiva, de la influencia directa de los especialistas, de las instituciones y de determinadas normas, conceptos, acciones, para evitar situaciones negativas al desarrollo del sujeto en sus diferentes etapas evolutivas. Ejemplo: el trabajo que se realiza con los niños que presentan factores de riesgo, o en situación de desventajas sociales. Se refuerza con ellos, con sus familias y entorno social, las medidas educativas que permitan eliminar o atenuar el efecto de las condiciones negativas.

➤ **Prevención secundaria:** incluye la actividad diagnóstica de forma precoz y su oportuno tratamiento para detectar afectaciones asintomáticas o en sus primeras etapas evolutivas, e incidir terapéuticamente aprovechando la poca organicidad y estructuración de la afectación para prevenir males mayores. Ejemplo: Labor temprana del Centro de Diagnóstico y Orientación, del psicopedagogo escolar, del maestro del aula, entre otros.

➤ **Prevención terciaria:** Dirigida a evitar el agravamiento de una afectación o dar tratamiento a una secuela desde el punto de vista funcional-adaptativo tanto en lo individual como en lo social. En el trabajo del psicopedagogo escolar la prioridad en materia de prevención va dirigida a grupos de riesgo y/o sin riesgo.

➤ **Prevención en grupos de riesgo:** Tal como nos dice el término, estos niños aún no presentan la afectación; pero sí características que los hacen vulnerables a factores patogénicos y, por tanto, potencialmente constituyen un grupo proclive a la afectación. La acción preventiva está dirigida a evitar la formación, estructuración y organización como tal de la afectación. Debe incidirse en aquellas condiciones que favorecen su aparición, ya sea de tipo individual o social, tratando de eliminarlas, atenuarlas o al menos controlarlas a partir del desarrollo positivo de la personalidad del niño que lo prepara para convivir con esas condiciones negativas. Tales condiciones pueden ser neutralizadas a partir de su sistema de motivación (reforzar sus convicciones, voluntad, sentimientos y su personalidad en general).

➤ **Prevención en grupos sin riesgos:** Se incluyen aquí a los niños, adolescentes y jóvenes que se desarrollan en condiciones positivas (son la mayoría); lo que no los exime de ser susceptible en algún momento de sus vidas a algún cambio de estas conductas con un poder nocivo, bien por la severidad del cambio o por su sensibilidad al mismo. Aquí la acción preventiva debe estar dirigida a prepararlos

para enfrentarse a posibles modificaciones negativas a través de la educación, y por el mejoramiento de condiciones sociales no adecuadas al mismo o la eliminación de aquellas no posibles de modificar.

La prevención es un concepto ampliamente utilizado en muchos campos de las ciencias sociales y médicas. En el presente artículo se asume que prevención

- significa anticiparse y adoptar cuantas medidas sean necesarias, para impedir que se produzcan deficiencias y si estas fueran inevitables que no tengan consecuencias negativas.
- Es estar capacitados para prever, adoptar las medidas pertinentes y dispuestas a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema puede producir.
- Es ajustarse de forma creativa a los problemas constantes y cambiantes en la búsqueda de soluciones y/o alternativas a los mismos.
- Es desarrollar una práctica social encaminada a evitar o reducir los factores de riesgo, fortaleciendo la capacidad de respuestas y autonomía de individuos y comunidades, con el fin de ampliar el rango de seguridad en su desarrollo, alejando los límites, a partir de los cuales la alteración comienza a convertirse en amenaza.
- Implica darnos a la tarea de desarrollar, desde las primeras edades, un conjunto de valores que permitan concientizarse por los educandos.

En el contexto pedagógico la prevención educativa es entendida como “el proceso dialéctico de orientación, ejecución, y control sistemático, anticipatorio y continuo, que tiene como uno de sus principales aliados, al diagnóstico psicopedagógico de los niños, adolescentes y jóvenes. Se concibe la prevención como un resultado genuino de la labor docente educativa de calidad. En él se integran lo curricular, lo pedagógico, lo familiar y lo comunitario en un contexto interactivo y socializado, dirigido conscientemente a la formación y fortalecimiento de cualidades, motivos, intereses, sentimientos, valores, capacidades intelectuales, de actitudes, en resumen los elementos que integran el desarrollo de la personalidad de los educandos” (Zurita Cruz, 2011, p. 62).

Por tanto la eficiencia de la labor de prevención educativa se expresa en la calidad del proceso pedagógico. En la actualidad alcanza una extraordinaria importancia social, en el campo educacional constituye una dirección fundamental del trabajo del

Ministerio de Educación. Se trata de desarrollar una pedagogía preventiva que ofrezca los elementos teóricos y prácticos para evitar el surgimiento de dificultades en los educandos, ya sea en su aprendizaje, áreas específicas, o en su conducta; y, en el caso de que existan, evitar consecuencias negativas: psicológicas, pedagógicas y sociales.

La tarea principal es desarrollar en los niños (as), adolescentes y jóvenes un estado completo de bienestar físico, mental y social; lo cual es desarrollar salud como expresión integral del funcionamiento de la sociedad, dentro del cual el individuo pueda desplegar los principales mecanismos y funciones que lo caracterizan como personalidad.

Está plenamente justificada en la actualidad, como nunca antes, la necesidad de una acción preventiva, como parte de la voluntad que existe por disminuir los factores que frenan la obtención de una participación activa de la familia y de la comunidad y el desarrollo de acciones conjuntas en las que se implican especialistas de la educación, salud, los organismos y organizaciones sociales. Sin embargo, corresponde a la escuela cubana asumir el liderazgo y la dirección del trabajo de prevención educativa con niños, niñas, adolescentes y jóvenes dirigidos en dos vertientes esenciales, como líneas fundamentales de la visión científica de la prevención y atendiendo a los tipos de prevención, ya abordados anteriormente.

### **METODOLOGÍA EMPLEADA**

Se describe el diseño de la investigación y se explica cómo se llevó a la práctica. Se justifica la elección de métodos, técnicas y de instrumentos (si los hubiera), de forma tal que el lector pueda entender fácilmente. También se presenta la descripción, según la secuencia que siguió la investigación.

El estudio de la evolución de la Educación Especial y su influencia en la labor de prevención educativa del psicopedagogo, se logra a partir de la aplicación de grupos de métodos de los niveles teórico y empírico.

Del nivel teórico se aplicó el analítico-sintético, orientado al estudio del tema en los ámbitos nacional e internacional, en función de llegar a conclusiones en torno al fundamento teórico de la labor de prevención educativa del psicopedagogo.

Además, se tuvo en cuenta el método histórico-lógico centrado en la evolución histórica desde el origen de la Educación Especial hasta la actualidad.

De igual forma se aplicó al estudio de la prevención educativa a partir de su necesidad práctica.

Del nivel empírico se utilizaron los métodos de observación pedagógica, entrevista y encuesta. Estos se aplicaron en el orden lógico más conveniente para la determinación de regularidades.

Primero: La entrevista a grupos de psicopedagogos para constatar, desde el intercambio, el nivel de preparación para cumplir con rol de educador profesional y en lo particular en el proceso pedagógico.

Segundo: La encuesta a grupos poblacionales, fundamentalmente a familias de niños con necesidades educativas especiales (NEE), en función de constatar el nivel de familiarización de estos con la educación especial y conocer sus puntos de vista, criterios y valoraciones acerca del desempeño de los psicopedagogos escolares.

Tercero: La observación pedagógica centrada en la actividad del psicopedagogo, en función de corroborar los resultados de los instrumentos aplicados y constatar las fortalezas y debilidades, de su desempeño en la prevención educativa.

## **RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

En consideración con los fundamentos teóricos de la prevención educativa, resulta de trascendental importancia el rol del psicopedagogo escolar a favor de la atención a la diversidad educativa, en aras de asegurar que en la escuela cubana la acción preventiva se dirija a toda la población escolar, con énfasis en niños y niñas de edad temprana y preescolar con factores de riesgo, retardo en el desarrollo psíquico o que presenten insuficiencias físicas, sensoriales o intelectuales, así como a aquellos que asisten a cualquier enseñanza del sistema educacional, que presenten factores de riesgo, una situación de desventaja social o tengan dificultades en el aprendizaje o la conducta.

Cabe destacar también el papel que desempeñan los psicopedagogos en torno a la comprensión de la inclusión educativa y la proyección para su aseguramiento en la escuela cubana. Hará saber y cumplir en todos los espacios “que se trata de una filosofía construida, sobre la idea de que todas las personas son iguales y deben ser respetadas y valoradas acorde con sus derechos humanos. La inclusión es calidad educativa con equidad, es escuela, familia y sociedad donde las personas puedan encontrar en ellas lo que necesitan para desarrollarse. Implica aunar esfuerzos y coordinar acciones entre todos aquellos que tienen la inmensa responsabilidad de

formar un hombre reflejo de su época histórica” (Borges Rodríguez y Orozco Delgado, 2010, p. 20).

Asimismo, será consecuente en su actuación con el perfeccionamiento continuo de la Educación Especial la que en la actualidad “más que un tipo de enseñanza, implique toda una política educativa, una didáctica para personas con NEE en cualquier contexto en que se encuentren, una forma de enseñar enriquecida por el empleo de todos los recursos necesarios, los apoyos, la creatividad que cada caso requiera y enriquecedora porque conduce y transforma, desarrolla al ritmo peculiar de cada alumno, pero de manera permanente y optimiza sus posibilidades (Borges Rodríguez y Orozco Delgado, 2010, p. 20).

Bajo este concepto todos los niños(as), adolescentes y jóvenes en cualquier contexto educativo, pueden recibir los beneficios de la educación especial. Esta permite reconocer la variedad de sujetos y contextos inmersos en el ámbito escolar; plantea el reconocimiento de las diferencias, respeto y tolerancia a lo "diverso" como aspectos de enriquecimiento.

De ahí la necesidad del trabajo del psicopedagogo escolar dentro de un centro escolar para el logro de una adecuada prevención educativa, dirigida a lograr que todos los alumnos y alumnas reciban oportunamente la respuesta educativa a sus necesidades educativas; de manera que niños y niñas con NEE que requieran asistir a una escuela especial, sean los que realmente lo requieran y por el tiempo que resulte necesario.

En correspondencia con lo planteado anteriormente, el psicopedagogo escolar es el encargado de orientar a la Comisión de Apoyo al Diagnóstico de la escuela especial o a la Comisión Psicopedagógica de la escuela primaria, con el propósito de definir la estrategia a seguir para la atención educativa integral a los alumnos. Debe analizar dinámicamente las dificultades del proceso de enseñanza para, de conjunto con los docentes, tomar las decisiones que enriquezcan y aseguren la práctica educativa acertadamente (Mesa Villavicencio, 2012, p. 270).

Los psicopedagogos tienen dentro de sus funciones: potenciar el buen funcionamiento de los mecanismos y recursos de la escuela; impulsar la confección coherente del proyecto de centro y el compromiso de su aplicación; al mismo tiempo debe optimizar la coordinación entre ciclos y departamentos mejorando la calidad y capacidad educativa de las instituciones educacionales y sus potencialidades

preventivas, para evitar la estigmatización de algunos alumnos y aumentar la eficacia de las intervenciones psicopedagógicas, con énfasis en los problemas de aprendizaje y de comportamiento en el aula.

Para conseguir que el centro desarrolle al máximo sus potencialidades y en aras de asegurar la calidad educativa, el psicopedagogo debe:

- Partir de su situación previa: concepciones del profesorado sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje y sobre el currículo, de sus prácticas educativas y del modelo organizativo y de gestión.
- Auxiliar al equipo directivo a tomar decisiones ajustadas a los objetivos perseguidos y a las características del centro, con atención especial a los proyectos de centro.
- Favorecer la eficacia de las reuniones, la corresponsabilidad en el cumplimiento de los acuerdos, el seguimiento de las acciones iniciadas y la evaluación.
- Facilitar la creación de redes de comunicación entre todos los agentes de la comunidad educativa y su fluidez. Contextos de actuación del maestro.
- Ayudar a los docentes a analizar y reflexionar de manera compartida sobre sus prácticas cotidianas para potenciar la corrección y/o compensación de las desviaciones físicas, sensoriales y mentales en los escolares que las presenten.
- Evaluar a los alumnos para ver el tipo y la intensidad de las ayudas que necesitan para progresar, priorizando siempre apoyos ordinarios (horas de refuerzo, empleo de recursos didácticos, búsqueda de alternativas metodológicas, entre otros).
- Promocionar la autonomía profesional de los profesores/as.

Además de estas consideraciones, el psicopedagogo debe asegurarse de compartir el significado y el sentido de la intervención psicopedagógica, es decir que debe pactar con los implicados (factores de la escuela, la familia y la comunidad) las funciones y responsabilidades que cada uno tendrá haciendo hincapié en la necesidad de la cooperación real. Esto implica, a su vez, aclarar límites, evitar la demanda continua de recetas y soluciones inmediatas; rechazar las relaciones de dependencia para conseguir, de manera gradual, la autonomía de la comunidad

escolar en la toma de decisiones en torno a la atención educativa integral de los escolares.

Para contribuir a la organización de la labor de los psicopedagogos, Leiva Fuentes (2007) elaboró el Manual teórico metodológico para el psicopedagogo. Este contiene aspectos generales de la psicopedagogía, el diagnóstico de las dificultades en el aprendizaje y el comportamiento de los escolares, y criterios metodológicos para el trabajo de estos especialistas en los Centros de Diagnóstico y Orientación y en las instituciones educativas de los distintos niveles educativos. Las orientaciones que se ofrecen ayudan a encontrar soluciones a los problemas de aprendizaje y/o emocionales y del comportamiento de los escolares.

Para la confección del citado manual se realizó un extenso estudio bibliográfico. Dentro de este se le confiere gran relevancia a los supuestos teóricos que presenta la Enciclopedia en Psicopedagogía 2000, a partir del estudio crítico de las teorías del aprendizaje de prestigiosos psicopedagogos, tales como: Jean Piaget, David Paul Ausubel, Jerome Seymour Bruner, John Broadus Watson y Galperin. Se parte de la teoría de la formación de las acciones mentales y de los conceptos de este último, por considerar que aporta una concepción metodológica segura y científica para el desarrollo de la actividad de enseñanza aprendizaje, sobre la base de los postulados del enfoque histórico cultural y de la actividad.

Para encauzar ya directamente el trabajo en el gabinete psicopedagógico, se escogieron, fundamentalmente, los trabajos de Azcoaga (1967), Argentina. Quien plantea una teoría acerca de las dificultades en el aprendizaje escolar y su tratamiento, y así titula su obra. Y los fundamentos teóricos de un trabajo de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles con el nombre Nueva metodología para la lectoescritura desde edades tempranas, de 2 a 6 años, cuya coordinadora principal es Rosa María Iglesias, en España.

Los referidos autores fueron escogidos por valorar en sus obras, la descripción minuciosa del proceso de aprendizaje normal y el análisis de las dificultades. Ambos tienen en cuenta la diversidad, la relación fisiológica y patológica de las distintas manifestaciones, el papel de la relación estrecha entre lo psicológico y lo social y un enfoque optimista y altamente científico.

## CONCLUSIONES

En las distintas etapas del desarrollo de la civilización, han existido diferentes criterios acerca de las posibilidades que tienen las personas con discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales y mentales para incorporarse a la vida social.

La etapa contemporánea se caracteriza por el desarrollo científico-técnico-pedagógico a escala internacional, el intenso desarrollo de las fuerzas productivas. A favor de la mejor atención a los niños/as con desviaciones en el desarrollo, tiene lugar el surgimiento y desarrollo progresivo de la Pedagogía Especial y se establece su carácter y esencia como ciencia independiente.

El psicopedagogo, desde su superación y autopreparación debe profundizar en el estudio de los orígenes y evolución de la Educación Especial en el ámbito internacional y fundamentalmente en Cuba, para una mejor comprensión de la requerida atención a las necesidades educativas especiales en la contemporaneidad.

La intervención psicopedagógica necesita que el psicopedagogo asegure y pacte con los implicados (factores de la escuela, la familia y la comunidad) las funciones y responsabilidades que cada uno tendrá haciendo hincapié en la necesidad de la cooperación real. Esto implica, a su vez, aclarar límites, evitar la demanda continua de recetas y soluciones inmediatas, rechazar las relaciones de dependencia, para conseguir, de manera gradual, la autonomía de la comunidad escolar en la toma de decisiones en torno a la atención educativa integral de los niños y las niñas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvelo Francés, F. (1976). *Cervantes: Diccionario manual de la Lengua Española. Tomo II*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Azcoaga, J.E. (1967). *El aprendizaje escolar y su tratamiento*. Argentina: s/n.

Bell Rodríguez, R. (1997). *Educación Especial: Razones, visión actual y desafíos*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Borges Rodríguez, S. y Orozco Delgado, M. (2010). *La atención educativa a los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales desde nuevos conceptos, contextos y prácticas enriquecedoras*. (En soporte digital).

Comín, D. (2014) Transformando la educación especial en educación inclusiva. *Revista Gaceta Médica*. Recuperado de

<https://autismodiario.org/2014/12/03/transformando-la-educacion-especial-en-educacion-inclusiva/>

De Leavell y Clark. (2013) *Niveles De Prevención*. Recuperado de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Niveles-De-Prevencion-De-Leavell-y/7346373.html>

Fondos del Ayuntamiento. Archivo de Historia Provincial (s/f). *Etapas Colonial Donativo y Remisiones: Etapa República, estructura y religión*. Sancti Spíritus. Cuba.

Iglesias Iglesias, R.M. (2000). *La lectoescritura desde edades tempranas*. Valencia, España. Recuperado de [www.waece.org/.../planti\\_dossier.php?](http://www.waece.org/.../planti_dossier.php?)...

Leiva Fuente, M. (2007). *Manual teórico metodológico para el psicopedagogo*. (En soporte digital).

Ministerio de Educación Superior (2010). *Modelo del profesional de la carrera licenciatura en Educación, Pedagogía –Psicología: Plan de Estudio D*. La Habana, Cuba: Autor.

Mesa Villavicencio, P. (2012). *Compendio de métodos y técnicas para el trabajo de los centros de Diagnóstico y Orientación*. t.1 y 2. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Zurita Cruz, C. R. (2011). *El diagnóstico psicopedagógico y la prevención educativa*. En *Selección de lecturas sobre la Educación Especial en Cuba*, (pp 62 – 74). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación

## **BASES DIDÁCTICAS DEL MÉTODO PROBLÉMICO MEDIADO POR LAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA**

### **DIDACTIC BASES OF THE PROBLEM SOLVING METHOD MEDIATED BY THE TECHNOLOGIES IN THE PHILOSOPHY TEACHING**

#### **¿Cómo referenciar este artículo?**

Pérez Fardales, E., Hernández Alegría, A. V. y Pérez Fardales, M. J. (noviembre – febrero, 2017). Bases didácticas del método problémico mediado por las tecnologías en la enseñanza de la filosofía. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/552>

Evelio A. Pérez Fardales;<sup>1</sup> Antonio V. Hernández Alegría;<sup>2</sup> Miriam J. Pérez Fardales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciado en Filosofía. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas "Faustino Pérez Hernández" de Sancti-Spíritus. Cuba. Email: [eveliopl@infomed.sld.cu](mailto:eveliopl@infomed.sld.cu);

<sup>2</sup>Licenciado en Filosofía. Doctor en Filosóficas. Profesor Auxiliar. Universidad de Sancti-Spíritus "José Martí Pérez". Cuba. Email: [aalegría@unis.edu.cu](mailto:aalegría@unis.edu.cu); <sup>3</sup>Licenciada en Educación Primaria. Máster en Ciencias de la Educación Profesor Asistente. Universidad de Sancti-Spíritus "José Martí Pérez". Cuba. Email: [mfardales@unis.edu.cu](mailto:mfardales@unis.edu.cu)

#### **Resumen**

El artículo tiene como objetivo exponer las bases didácticas de la utilización del método problémico mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Además, se dan a conocer los resultados a que se ha arribado como consecuencia de la implementación de la estrategia didáctica de intervención en estudiantes de la carrera Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus para contribuir al aprendizaje del contenido de la asignatura Filosofía y Sociedad. La efectividad de la estrategia se verificó en un preexperimento y por medio del método criterio de expertos con la técnica Delphy. La metodología para medir el resultado del preexperimento consistió en la utilización de los métodos empíricos y teóricos de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Se validó la estrategia y se demostró su efectividad en el preexperimento.

**Palabras clave:** educación superior; estrategia didáctica; filosofía marxista-leninista; método problémico; tecnologías de la información

## **Abstract**

The article has the objective of presenting the didactic bases of the use of the problem solving method mediated by the Informatics and Communications Technologies (ICT). Besides, the results achieved as a consequence of the implementation of the didactic strategy of intervention in students of the career of Stomatology at The University of Medical Sciences of Sancti Spíritus, in order to contribute to the learning of the Philosophy and Society subject content are showed. The effectiveness of the strategy was verified in a preexperiment and by means of the expert criterion method with the Delphy technique. The methodology for measuring the result of the preexperiment consisted of the use of empirical and theoretical methods of quantitative research in the social sciences. The strategy was validated and its effectiveness was proved in the preexperiment.

**Keywords:** Higher education; didactic strategy; Marxist – Leninist Philosophy; problem solving method; Informatics and Communications Technologies.

## **INTRODUCCIÓN**

El estudio de la Filosofía y de las humanidades es obligatorio en casi todas las universidades del mundo (Kopelman, 1995; Stempsey, 1999; Weiss, 2000; Evans y Greaves, 2001; Rogers, 1994; Jones, 2003; Montgomery, et al., 2003; Krackov, et al., 2003; Wear, 2003; Sirridge y Welch, 2003; Murray, 2003). Las diferencias con relación a la enseñanza de la Filosofía y sus disciplinas afines entre unas y otras universidades, radican en el número de horas a impartir y en la filosofía que se enseña. En las aulas cubanas, la filosofía que se imparte es la marxista. Por otra parte, el número de horas/clase cambia de una universidad o país a otro considerablemente. En la carrera Estomatología, se imparte Filosofía y sus disciplinas afines sólo durante el primer año, en particular mediante la asignatura Filosofía y Sociedad, que abarca los dos semestres.

Es política del Estado y del Partido Comunista de Cuba (PCC) la enseñanza del marxismo. En los objetivos de la Conferencia Nacional del PCC, en el número 60, se señala que se hace necesaria la enseñanza del marxismo-leninismo en el momento actual, en los requerimientos de los diferentes niveles educacionales. Al mismo tiempo, se expresa la necesidad de poner las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en función de esta enseñanza. Al respecto, en los lineamientos del VI Congreso del PCC, en el número 147, se refiere a la necesidad de fortalecer el papel del profesor frente al alumno y lograr que los equipos y medios

audiovisuales sean un complemento de la labor del docente y del aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, se precisa repensar el socialismo y la filosofía. En el discurso de Raúl Castro del primero de enero de 2014 se señala: “Los empeños de diseminar ideas que niegan la vitalidad de los conceptos marxistas, leninistas y martianos, deberán contrarrestarse, entre otros medios, con una creativa conceptualización teórica del socialismo, posible en las condiciones de Cuba” (Castro, 2014, p. 1).

Podría pensarse que la filosofía marxista es a la carrera de Estomatología una propuesta cultural, humanista, ideológica. Eso es verdad, pero la filosofía marxista para la carrera de Estomatología es mucho más que eso, es conocimiento científico básico, sin el tema de conciencia no podría haber una teoría científica del reflejo, ni Psiquiatría; sin la teoría de las clases sociales, de la familia, del Estado, de la formación económico-social, no podría haber Administración de Salud, ni la especialidad de Higiene y Epidemiología; sin los contenidos de ética, bioética, estética, no podría pensarse en una adecuada relación estomatólogo-paciente.

Existen métodos y medios de enseñanza, tales como el problémico y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que pueden ser utilizados para contribuir al aprendizaje de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad. Se han referido a esta temática diferentes autores Majmutov, 1983; Martínez, 1983, 1987, 1999; Littlejohn y Awalt, 1998; Chen, 2016, Atalis, 2010; Fernández, 2013; Fleites, Valdés y Hernández, 2015; Calderón y Cortízaz, 2016.

Del análisis realizado se observa que existe limitación en la teoría pedagógica con respecto a la fundamentación didáctica de la utilización del método problémico mediado por las TIC en función de activar la aprehensión del aprendizaje de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad, y su validación en el desempeño profesional del egresado de la carrera Estomatología.

La enseñanza de la asignatura Filosofía y Sociedad en la carrera Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti-Spíritus enfrenta dificultades, tanto de naturaleza interna del acto didáctico, como de factores externos relacionados con el ambiente socio-cultural en que se desenvuelve este acto.

Para intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de esta asignatura a partir del curso 2015-2016 en esta universidad se implementó una estrategia

didáctica en esta carrera basada en el empleo del método problémico mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

En el artículo los autores se proponen exponer las bases didácticas de la utilización del método problémico mediado por las TIC, teniendo en cuenta la problemática existente y comunicar los resultados a los que se ha arribado como consecuencia de la implementación de una estrategia didáctica como vía de solución a este problema.

### **MARCO TEÓRICO**

La enseñanza problémica es uno de los modelos de aprendizaje con mayor tendencia a ser utilizado, al cual se le ha prestado atención en los últimos años. A partir de la aplicación de su aparato conceptual y metodológico se han logrado resultados significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje (Álvarez de Zayas, 1999), (Castellanos, 2001). La enseñanza problémica brinda la posibilidad de que la motivación se conjuga con la comprensión y sistematización del contenido (Fuentes, 1993). Por esta razón en las condiciones de una situación problémica surge lo que se denomina “el dominante de búsqueda”, que garantiza el carácter activo de los procesos mentales (Majmutov, 1983). Según Martínez Llantada, para lograr una adecuada instrumentación de la enseñanza problémica es preciso “encontrar en la lógica interna de la ciencia sus propias contradicciones, que serán llevadas al aula en la organización de la asignatura.” (Martínez Llantada, 1983, p 68).

Desde una proyección filosófica la enseñanza problémica se basa en la teoría marxista de las contradicciones (Martínez, 1987). Según De Costilla, “resolver un problema es solucionar la contradicción”. (2004, pp. 284-290).

Un concepto a tener en cuenta, en lo que respecta a la enseñanza problémica, es el aprendizaje basado en problemas (ABP). Este concepto tiene su origen en la ciudad de Hamilton, Canadá, a mediados de los años 60 del siglo pasado (Ortiz y Travieso, 2016).

Existen muchas interpretaciones de lo que es aprendizaje basado en problemas: método de aprendizaje; sistema curricular e instruccional; sistema didáctico; metodología didáctica; metodología docente (Ortiz y Travieso, 2016). Según Barrows (1986), es aquel método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de nuevos conocimientos. Según Ribas Font (2004), es el método mediante el cual los alumnos construyen su conocimiento sobre la base de problemas de la vida real.

El ABP tiene ventajas y desventajas. Bejarano y Lirio (2010), sintetizan las ventajas destacadas por muchos autores de la forma siguiente:

- Aumenta la motivación intrínseca, los alumnos identifican las lagunas de sus conocimientos, los alumnos buscan la información necesaria.
- Los alumnos conjugan los conocimientos de diferentes áreas; intensifican la curiosidad intelectual.
- Adquieren el lenguaje específico de la profesión, favorece el pensamiento y las habilidades.
- Aumenta el esfuerzo, la perseverancia y el compromiso de los alumnos.
- Hace necesario un abordaje interdisciplinario.

Dentro de las desventajas que se señalan se encuentran:

- La enseñanza basada en problemas es mucho más compleja de planificar, estructurar y necesita un gran número de recursos humanos y materiales para desarrollarla (Salinas, 2005).
- Supone un cambio en el rol del profesor, que de trasmisor de conocimientos pasa a ser facilitador del aprendizaje (Bernabeu y Cónsul, 2004). El autor discrepa de esta consideración, pues opina que en la actualidad hay que darle el papel al profesor de facilitador.
- Un problema mal estructurado conduce al alumno a una situación desestructurada, y se pierde dentro de un mundo de posibilidades cognitivas (Salinas, 2005).

Algunos teóricos señalan que el ABP tiene como sustento una teoría constructivista (Glaser, 1991 y Ortiz y Travieso, 2016). El autor discrepa de este punto de vista y señala que dentro del enfoque histórico-cultural hay espacio para la concepción de un ABP o de una enseñanza problémica. La literatura se respalda este criterio en autores como: Martínez, 1987; Littlejohn y Awalt, 1998 y Chen Swee, 2016.

Los autores en la estrategia didáctica ponen en práctica no la enseñanza problémica, sino los métodos problémicos mediados por las TIC, considerando como fundamento la teoría de esta enseñanza.

Las TIC, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales tecnologías de las comunicaciones (TC), constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las tecnologías de la información (TI), caracterizadas

por la digitalización de las tecnologías de registro de contenido: informática de las comunicaciones, telemática e interfaces (Sánchez Duarte, 2008). En la literatura consultada se muestra amplia diversidad de términos que están relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se utilizan las TIC: tecnología educativa, formación mediante o basada en web, espacios virtuales de aprendizaje, educación a distancia, formación mediante Internet, teleformación, educación virtual. Calderón y Cortízaz se inclinan por llamarle “enseñanza-aprendizaje mediados por las TIC”. (Calderón y Cortízaz, 2016, pp 266-291). Los autores del artículo asumen esta terminología.

Utilizar las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones adecuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje empleando el método problémico supone, según Fernández (2013):

- Aprovechar múltiples recursos y las aportaciones didácticas que pueden proporcionar sus distintos códigos y lenguajes.
- Diseñar y utilizar entornos de aprendizaje y materiales didácticos que consideren la utilización de los medios de comunicación y los nuevos instrumentos informáticos y telemáticos.
- Utilizar los diversos lenguajes disponibles, incorporando a los contenidos de la asignatura los aportes del lenguaje icónico, la multimedialidad, y la estructuración híper textual de la información.
- Utilizar las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones con destreza en sus actividades.

Según Fleites et al. (2015), es importante que en el tratamiento del método problémico mediado por las TIC se creen entornos virtuales que hagan funcional las bases didácticas de este método para lograr efectividad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El problema científico de la investigación consiste en cómo emplear el método problémico mediado por las TIC para que los estudiantes de la carrera Estomatología aprendan los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad y los sepan utilizar en su desempeño profesional.

## **METODOLOGÍA EMPLEADA**

En esta estrategia didáctica, para dar cumplimiento al objetivo de la investigación, se aplicaron diferentes métodos. Del nivel teórico:

- Análisis-síntesis. Se utiliza en varias etapas del trabajo: en la fundamentación teórico metodológica de la estrategia, en la sustentación de la estrategia y en la discusión de los resultados.
- Histórico-lógico. Se aplicó para determinar los antecedentes, el nivel de desarrollo y estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Filosofía y Sociedad.
- Inducción-deducción. Se manejó en dos etapas fundamentales: en el estudio de los fundamentos teórico-metodológicos de la estrategia y en la discusión científica de la aplicación de la estrategia.
- Sistémico. Se empleó en el estudio, con enfoque sistémico, del proceso de enseñanza-aprendizaje y para la conformación de la estrategia.

Entre los del nivel empírico se trataron, fundamentalmente:

- Análisis de documentos. Se utiliza para la fundamentación del problema y de la propuesta de estrategia didáctica.
- La observación participante. Se tomó para registrar la información sobre los resultados de la actividad de los estudiantes en dos momentos cruciales:
  - a) Durante el pre test.
  - b) Durante la aplicación de la estrategia, para observar los cambios manifestados en el aprendizaje de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad.
- La encuesta. Se le aplicó a los estudiantes en tres momentos: Al ingresar a la universidad, con el fin de diagnosticar el estado de los conocimientos filosóficos; en el pre test, con el objetivo de establecer una comparación con los resultados alcanzados al terminar el curso; y en el post test, para medir los resultados conclusivos.
- Análisis del resultado de la actividad. Se aplicó para analizar las actividades de los estudiantes en la ejecución de las tareas docentes durante dos momentos: en el pre test y en el post test, lo que permitió comparar los resultados de las dos etapas.
- Prueba pedagógica. Se usó con los estudiantes durante el pre test para conocer sus conocimientos de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad; y en el post test, para comparar sus conocimientos, al finalizar el curso, con los conocimientos del pre test.

- Triangulación metodológica. Se empleó el procesamiento de la información obtenida desde la aplicación de los distintos métodos para su comparación y contrastación con el fin de determinar las regularidades, tanto en el pre test como en el post test.
- La entrevista grupal. Se utilizó con los estudiantes en dos momentos: en el pre test y en el post test, para identificar sus opiniones acerca de sus conocimientos y de la implementación de la estrategia.
- El método criterio de expertos con técnica Delphy: Se aplicó para la validación de la pertinencia de la estrategia didáctica.
- El preexperimento. En el curso escolar 2015/16 se implementó la estrategia, perfeccionada a partir de un pilotaje desarrollado en el curso académico 2014/15, y se validó por métodos cuantitativos.

Entre los métodos del nivel matemáticos y/o estadísticos: se aplicó la prueba estadística de diferencia de proporciones de respuestas correctas antes y después, es decir, durante el pre test y el post test, así como para el cálculo de frecuencias en la aplicación de la técnica Delphy.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El método criterio de expertos con técnica Delphy se aplicó para la validación de la pertinencia de la estrategia didáctica. Se tomaron 30 expertos de los cuales sólo dos consideraron una categoría, de las ocho valoradas, poco adecuada, por lo que hubo consenso entre los expertos, sobre la pertinencia de la estrategia en un 93,4%.

En el preexperimento se realizó un pre test, una fase de implementación y un post test. La comparación entre el pre test y el post test mostró que la implementación de la estrategia fue un éxito. La variación de todos los indicadores que miden la variable dependiente, que fueron cinco, transitó de mal (M) y regular (R) en el pre test a bien (B) en el post test.

La mediación que se hizo con las TIC del método problémico consistió en la utilización de sitios web, aulas virtuales, la Wi-Fi, las redes Infomed, Intraned e Internet, el uso del correo electrónico y el blog. Además, los estudiantes utilizaron sistemáticamente tablet, laptop, PC, móviles inteligentes así como un laboratorio de computación disponible sólo para ellos.

En la implementación de la estrategia se desarrollaron 36 acciones basadas en la determinación de los problemas filosóficos que subyacen en el programa de la

asignatura y que se han desarrollado históricamente en el despliegue del pensamiento filosófico universal.

Partiendo de la concepción teórica de la estrategia se determinaron las bases didácticas del empleo del método problémico mediado por las TIC para el fortalecimiento del aprendizaje de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad en función de potenciar el desempeño profesional del estomatólogo. Estas bases didácticas son las siguientes:

El método problémico mediado por las TIC es una premisa básica de la enseñanza desarrolladora en el nivel universitario. Esta presupone, no solamente una sólida asimilación de los conocimientos, hábitos y habilidades; sino garantizar en el estudiante la apropiación activa y creadora de la cultura, facilitando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización compromiso y responsabilidad social en su desempeño, que, a su vez, produzca el desarrollo integral de la personalidad.

El método problémico mediado por las TIC, por su propia naturaleza, genera nuevas formas de motivación, que ayudan a los estudiantes a participar activamente en su propio proceso de aprendizaje y formación; profundiza en lo interno, es decir, en aquellos procedimientos que promuevan el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la inducción, la deducción, la demostración, la búsqueda de causas y de las consecuencias, la búsqueda de la esencia entre otros elementos importantes, que conduzcan a un pensamiento cualitativamente superior, que permitan a su vez, no sólo el desarrollo cognitivo, sino también de los sentimientos, actitudes y valores, además de convicciones, provocando la formación del estomatólogo de acuerdo con las necesidades de nuestro pueblo.

El acto didáctico, haciendo uso del método problémico mediado por las TIC, incentiva, potencia, desarrolla la actividad independiente, la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos, la formación de valores y de sentimientos en los estudiantes. Posibilita que los estudiantes sean activos, independientes, creativos y sensibles a lo que les ocurre a su alrededor.

La utilización del método problémico mediado por las TIC permitirá a los estudiantes buscar por sí mismos el conocimiento y prepararse para el autoaprendizaje. Las potencialidades que ofrecen las TIC, como medio de enseñanza y aprendizaje,

garantizan un uso racional del método problémico y ponen al estudiante en situaciones de aprendizaje que facilitan la comprensión del contenido de la asignatura Filosofía y Sociedad y su aplicación en la práctica social, de forma que conviertan en modos de actuación profesional los contenidos de esta asignatura.

Teniendo en cuenta la concepción que se tiene entre la enseñanza y el desarrollo, esta constituye un verdadero motor impulsor del desarrollo lo cual confiere una gran responsabilidad al “otro”, como puede ser el profesor, que dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), quien debe organizar, de manera activa y creadora, las actividades del alumno para producir su desarrollo, lo que propicia el vínculo del método problémico mediado por las TIC.

La enseñanza desarrolladora, exige que el profesor centre su atención en los procesos de socialización y comunicación, con el objetivo de propiciar la independencia cognoscitiva y la apropiación del contenido de enseñanza por los estudiantes; contribuye a la formación de un pensamiento reflexivo y creativo, que permite al estudiante operar con la esencia del contenido, establecer nexos, relaciones y aplicar el contenido a su práctica profesional, que conlleve a la valoración personal y social de lo que estudia. El método problémico mediado por las TIC facilita la enseñanza desarrolladora.

Dentro de las bases didácticas del método problémico mediado por las TIC está el hecho de que los métodos y los medios del PEA de la asignatura Filosofía y Sociedad deben formar un sistema, evitando absolutizar este o aquel método, este o aquel medio. No se puede olvidar que los medios de enseñanza-aprendizaje forman un sistema, donde las TIC solo pueden pretender apoyar con mayor énfasis el sistema de los métodos y los medios.

Los métodos de enseñanza deberán depender de los objetivos concretos de la clase, el cual deberá ser el elemento rector del PEA, pero también del contenido. Cada asignatura refleja la lógica interna de la ciencia que le sirve de base. Al mismo tiempo, entre método y medio deberá existir una estrecha relación. El medio deberá depender más del método que el método del medio. El método en muchos casos determina la naturaleza del medio. Por eso es que el medio, en el orden jerárquico, aparece después del método. La relación método-medio hay que establecerla basándose en la teoría del conocimiento del Marxismo (Labarrere y Valdivia, 1988).

Es necesario que el estudiante, mediante métodos y medios, se apropie de las esencialidades del contenido de la asignatura Filosofía y Sociedad, las cuales aparecen en el programa, como teoría fundamental de la actividad humana. Esta consideración es otra base didáctica que hay que tener en cuenta.

Los modos más acertados de utilizar el método problémico mediado por las TIC garantizan que los estudiantes comprendan la utilidad del aprendizaje de los contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad y sus fines prácticos en su desempeño profesional.

A los alumnos hay que capacitarlos para el trabajo independiente, hay que desarrollarles el pensamiento lógico, por lo que tienen que aprender también los métodos de trabajo científico que posibilitan la actividad creadora. De esta forma se define el contenido del aprendizaje como el volumen de conocimientos, hábitos y habilidades que deben apropiarse los alumnos para lograr los objetivos de la educación.

El empleo de las TIC en la docencia universitaria abre grandes posibilidades para la demostración de hechos científicos, históricos y de la cultura en general, que favorecen la formación de la concepción científica del mundo, la comprensión consciente de fenómenos y procesos, que no siempre están en manos del docente, poderlos demostrar con facilidad.

La tarea consiste en hacer del aprendizaje de la asignatura Filosofía y Sociedad un instrumento efectivo de cambio y de la modelación del desempeño profesional del estomatólogo, fomentando de modo más científico y eficaz su formación humanista.

El uso del método problémico mediado por las TIC, al cumplir con las normas didácticas de su empleo, favorece que el aprendizaje se transforme en un proceso natural y permanente para los estudiantes; que se desarrolle en el estudiante el interés por el conocimiento filosófico y se convierta en un inconforme positivo.

El tratamiento didáctico del empleo del método problémico mediado por las TIC facilita convertir al estudiante en protagonista y en un sujeto social activo y crítico, es decir, en una fuerza motriz en la edificación del proyecto social que se construye.

El uso del método problémico mediado por las TIC debe ser partícipe de la construcción de una cultura que favorezca lo genuinamente humano, sus sentimientos y valores.

No se trata de sustituir al maestro en el ejercicio de la dialéctica de las categorías en movimiento (es decir, las categorías “Filosofía y Sociedad”, “método problémico” y “TIC”); sino de desarrollar un proceso activo de aprendizaje que favorezca la creatividad del estudiante, en función de la práctica social.

Desde esta perspectiva la implementación del método problémico se debe hacer más fácil y productivo con el empleo de las TIC. Estas ahorran tiempo y esfuerzo y hacen más viable el reconocimiento por parte del estudiante de los problemas de la ciencia.

El método problémico mediado por las TIC conduce a educar al estudiante en el autoaprendizaje, desarrollar habilidades para consultar información, aprender a debatir, evidenciar espíritu de crítica y la toma de decisiones.

La actividad del docente en función de integrar el método problémico con las TIC debe ser de planificación, dirigida a facilitar experiencias, motivar, plantear problemas, colaborar con los estudiantes y evaluar.

El método problémico mediado por las TIC moviliza el pensamiento de los estudiantes en función de su desempeño profesional. También debe lograr motivar a los estudiantes en la búsqueda del conocimiento filosófico en función de dar respuestas a problemas filosóficos de actualidad. Propicia la formación de modos de actuación válidos para el desempeño profesional. El alumno deberá aprender a resolver problemas, en particular ético-morales y de naturaleza filosófica.

Como resultados de la implementación de las bases didácticas de la estrategia que se puso en práctica a partir del curso 2015-2016 en el proceso del preexperimento se constató que:

- Se observó en los estudiantes modos de actuación relacionados con la solución de sus problemas profesionales, desde el empleo del método dialéctico materialista con un estilo crítico, constructivo y renovador, que eleva el nivel de conocimientos acerca de los contenidos de la asignatura y la formación y el desarrollo de habilidades.
- Se observó la participación protagónica de los estudiantes, donde se favoreció la socialización de los conocimientos, el intercambio de saberes y la formación de una conducta crítica y autocrítica, que profundiza en la base conceptual del contenido y que aprovecha las potencialidades didácticas del método problémico mediado por las TIC.

- Se logró, durante la implementación de la estrategia, una participación activa y democrática de los estudiantes en la solución de los problemas filosóficos en un clima de paz, respeto y humanismo, que facilita la creación de espacios para el intercambio durante la solución de los problemas, y que fomenta el colectivismo entre los estudiantes.
- Potenció la integración de los saberes, desde la solución de los problemas, lo que permitió a los estudiantes encontrar fundamentos con la finalidad de perfeccionar sus modos de actuación profesional, que establece relaciones interpersonales adecuadas de respeto, solidaridad y humanismo.
- Facilitó cimentar cada acción de la estrategia en un ambiente de aprendizaje y crecimiento profesional, que desarrolla en los estudiantes un estilo de trabajo científico, desde el amor a la verdad, la objetividad, la fundamentación de juicios y las decisiones de los estudiantes.
- Potenció las diversas propuestas de solución de problemas que desarrollaron desde una perspectiva interdisciplinaria la función de la formación profesional del estomatólogo.

## **CONCLUSIÓN**

La validación de la estrategia didáctica por medio del método criterio de expertos con la técnica Delphy y el preexperimento demostró la efectividad y factibilidad de su implementación.

Según la experiencia pedagógica de los autores, manifestada en el proceso de investigación sobre la enseñanza de la asignatura Filosofía y Sociedad, se constata que se hace necesario potenciar el vínculo del método problémico con las TIC poniendo de manifiesto sus bases didácticas, que hagan posible que este método sea funcional para un aprendizaje desarrollador en el estudiante universitario.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Álvarez de Zayas, C. (1999). *La Escuela en la Vida: Didáctica*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación. Recuperado de [http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/La\\_escuela\\_en\\_la\\_vida\\_C\\_Alvarez.pdf](http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/La_escuela_en_la_vida_C_Alvarez.pdf)

Atalis, A. (2010). *La integración de la televisión educativa y el video al proceso de la educación en valores en la clase de la educación preuniversitaria*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad pedagógica “Capitán Silverio Blanco Núñez”. Sancti Spíritus, Cuba.

- Barrows H. (1986). A Taxonomy of Problem Based Learning Methods. *Medical Education*. 20 (6), 481-486.
- Bejarano, M y Lirio, J. (2010). *La utilización de los problemas auténticos en la enseñanza superior: El aprendizaje basado en problemas (ABP): Una propuesta metodológica en educación superior*. Madrid, España: Narcea Ediciones.
- Bernabeu, M. y Cónsul, M. (2004). Similitudes entre el proceso de convergencia en el ámbito de la educación superior europea y la adopción del aprendizaje basado en problemas en la E.U. I Vall de "Hebron de Barcelona". *Revista Interuniversitaria de formación de profesorado*. 18(1), 97-107. Recuperado de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1219256229.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1219256229.pdf)
- Calderón, R. y Cortízaz, Y. (2016). La enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC. En *Visión pedagógica de la formación universitaria actual* (pp. 266-291). La Habana, Cuba: Universidad de la Habana.
- Castellanos, S. (2001). *Hacia un aprendizaje desarrollador*. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Castro Ruz, R. (2 de enero de 2014). *Acto de Conmemoración del 55 Aniversario del Triunfo de la Revolución: Discurso*. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/opinion/2014/01/01/discurso-de-raul-en-santiago-no-cederemos-ante-agresiones-chantajos-ni-amenazas-fotos-y-video/>
- Chen Swee, E. (2016). *Problem-based learning- educational tool or philosophy*. The University of Newcastle, Australia. Recuperado de [http://www.tp.edu.sg/staticfiles/TP/files/centres/pbl/pbl\\_sweeeng.pdf](http://www.tp.edu.sg/staticfiles/TP/files/centres/pbl/pbl_sweeeng.pdf)
- De Costilla, J. y Graciela, M. (2004). *La enseñanza problémica: trabajo previo a su aplicación en la asignatura algebra*. Universidad Nacional de Tucumán. Recuperado de <http://www.pucrs.br/famat/viali/orientacao/leituras/artigos/ALME19.pdf>
- Evans, M. y Greaves, D. (2001). Medical humanities at the University of Wales Swansea. *Revista Medical Humanit*. 27(1), 51-52. Recuperado de <http://mh.bmj.com/content/medhum/27/1/51.full.pdf>
- Fernández, T. (julio-octubre 2013). Los docentes de la Universidad Pedagógica y las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Pedagogía y Sociedad*. 16 (37) Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/249/180>

Fleites, L., Valdés, A. y Hernández, E. (julio-octubre, 2015). Los entornos virtuales de la enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesional de la educación. *Pedagogía y Sociedad*, 18 (43), Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/viewFile/133/89>

Fuentes, H., Pérez, L. y Mestre, U. (1993). *Modelo de organización del Proceso Docente-Educativo de disciplinas básicas a través del sistema de unidades de estudio y el empleo de métodos problémicos diferenciados*. Centro de Estudios "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.

Glaser, R. (1991). The Maturing of the Relationship Between the Science of Learning and Cognition and Educational Practice. *Learning and Instruction*, 1 (2), 129-144. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0959475291900232>

Jones, A. y Carson, R. (October, 2003). Medical Humanities at the University of Texas Medical Branch at Galveston. *Rev. Acad Med*, 78 (10), 1006-1009. Available from <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534098>

Kopelman, L. (Septiembre de 1995). Philosophy and medical education. *Rev. Acad Med*, 70 (9), 795-805. Recuperado de <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=7669156>

Krackov, S. et al. (October, 2003). Medical humanities at New York University School of Medicine: an array of rich programs in diverse settings. *Rev. Acad Med*, 78 (10), 977-982. Recuperado de <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534091>

Labarrere, G, y Valdivia, G. (1988) *Pedagogía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Littlejohn, R., y Awalt, M. (1998). *Decentered Classrooms: The WWW and Problem Based Learning in Introductory Philosophy the Twentieth World Congress of Philosophy, in Boston, Massachusetts*. Available from <https://www.bu.edu/wcp/Papers/Teac/TeacLitt.htm>

Majmutov, M. (1983). *La enseñanza problémica*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Martínez, M. (1983). *Fundamentos lógico-gnoseológicos de la enseñanza problémica*. (Tesis de Doctorado inédita). Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.

Martínez, M. (1987). *La enseñanza problémica de la Filosofía Marxista Leninista*. La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

Martínez, M. (1999). *El desarrollo de la creatividad mediante la enseñanza problémica*. La Habana, Cuba: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.

Montgomery, K, Chambers, T. y Reifler, D. (October, 2003). Humanities Education at Northwestern University's Feinberg School of Medicine. *Rev Acad Med*, 78. (10), 958-962. Available from <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534087>

Murray, J. (October, 2003). Development of a Medical Humanities: Program at Dalhousie University Faculty of Medicine, Nova Scotia, Canada, 1992-2003. *Rev. Acad Med*, 78 (10), 1020-1023. Recuperado de <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534101>

Ortiz, T. y Travieso, D. (2016). El aprendizaje basado en problemas. En T. Ortiz Cárdenas et al. *Visión pedagógica de la formación universitaria actual* (pp. 242-265). La Habana, Cuba: Universidad de la Habana.

Ribas Fond, A. (2004). Líneas maestras del aprendizaje por problemas. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 18(1), 79-85. Recuperado de [http://aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1219255894.pdf](http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1219255894.pdf)

Rogers, J. (Noviembre,1994). Doubts about medical humanities. *Health Care Anal* 2(4), 347-50. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11645288>

Salinas, J. (2005). El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de la urología. *Actas Urológicas*. 29(1),1-11. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062005000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000100003)

Sánchez Duarte, E. (2008). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Educare*, 12. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>

Sirridge, M. y Welch, K. (October, 2003). The Program in Medical Humanities at the University of Missouri-Kansas City School of Medicine. *Rev. Acad Med*. 78(10), 973-976. Available from <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534090>

Stempsey W. (1999). The quarantine of philosophy in medical education: why teaching the humanities may not produce humane physicians. *Med Health Care Philos*. 2 (1), 3-9. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11080973>

Wear, D. (October, 2003). The Medical Humanities at the Northeastern Ohio Universities College of Medicine: Historical, theoretical, and curricular perspectives.

*Acad Med.* 78 (10), 997-1000. Available from  
<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=14534096>

Weiss, S. (2000). Humanities in medical education: Revisiting the doctor-patient relationship. *Med Law.* 19(3), 559-67. Available from  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11143890>

## EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LÉXICA EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS

## THE DEVELOPMENT OF THE LEXICAL COMPETENCE IN THE TEACHING LEARNING PROCESS OF THE FOREIGN LANGUAGES

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Quintanilla Rodríguez, H. A., Méndez Rodríguez E. R. y. Rodríguez Pérez, G. (noviembre –febrero, 2017). El desarrollo de la competencia léxica en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/562>

Hidalgo Alfonso Quintanilla Rodríguez;<sup>1</sup> Ernesto Reinel Méndez Rodríguez;<sup>2</sup> Geonel Rodríguez Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Licenciado en Lengua Inglesa. Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesor Asistente del Centro Universitario Municipal (CUM) “Simón Bolívar” de Yaguajay, Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba. Email: [hquintanilla@uniss.edu.cu](mailto:hquintanilla@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciado en Lengua Inglesa. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Asistente de la Universidad “José Martí Pérez” de Sancti Spiritus. (UNISS), Cuba. Email: [emendez@uniss.edu.cu](mailto:emendez@uniss.edu.cu); <sup>3</sup> Licenciado en Lengua Inglesa. Máster en Ciencias de la Educación Superior Profesor Asistente de la Universidad “José Martí Pérez” de Sancti Spiritus. (UNISS), Cuba. Email: [geonel@uniss.edu.cu](mailto:geonel@uniss.edu.cu)

### Resumen

En el artículo se abordan diferentes presupuestos teóricos referidos al tratamiento del léxico en el aprendizaje de una segunda lengua, en particular se contraponen el enfoque comunicativo y el enfoque léxico y su relación con la competencia léxica. Además, se evidencia la importancia que reviste este aspecto de la lengua, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras, para un mejor desempeño del profesional de esta especialidad en las universidades cubanas. Esta se sustenta, desde el punto de vista teórico, a través de acciones, desde la clase de Práctica Integral de la Lengua Inglesa para estudiantes de 5to. año de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Lenguas Extranjeras. En el artículo se hace referencia a las debilidades que muestran los estudiantes en este campo y brinda acciones que demuestran cómo se trabaja el vocabulario a partir de operaciones y

su vinculación con la orientación, ejecución y control de las acciones puestas en práctica. Por consiguiente, el presente artículo tiene como objetivo fundamentar desde el punto de vista teórico la importancia del desarrollo de la competencia léxica para un mejor desempeño del profesional de lenguas extranjeras en universidades del país, a través de acciones desde la clase de Práctica Integral de la Lengua Inglesa.

**Palabras clave:** acciones; competencia léxica; educación superior; lenguas extranjeras; léxico; proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Abstract**

In the present article different theoretical bases related to the treatment of the learning of lexis are dealt with, in particular the communicative approach and the lexical approach are contrasted, and their relation with the lexical competence. Besides, the importance of this aspect of the language in the teaching learning process of a foreign language, is evidenced for a better performance of the professional of this specialty in the Cuban universities. It is supported theoretically by means of actions in the lessons of English Language Integrated Practice in fifth year students of Education degree, foreign languages specialty. Reference to the students' weaknesses in lexis is showed and it is demonstrated through actions to give treatment to vocabulary by means of operations and its relation with the orientation, execution and control of the actions put into practice. Hence, the present article has the objective to support from a theoretical point of view the importance of the lexical competence development for a better foreign languages professional's performance in Cuban universities, through actions from the English Language Integrated Practice lessons.

**Key words:** actions; lexical competence; higher education; foreign languages; lexis; teaching – learning process.

### **INTRODUCCIÓN**

El aprendizaje del idioma inglés constituye una parte importante de la formación multilateral y armónica de los estudiantes como vía para ampliar los conocimientos y valoraciones de la cultura universal. El aprendizaje toma diversas formas según los requisitos y condiciones de cada subsistema de educación.

La necesidad de la enseñanza del inglés como lengua extranjera es vital en las universidades del país. En la historia de estas instituciones siempre ha estado

presente la enseñanza de este idioma como lengua extranjera dentro de los planes de estudios de las diferentes carreras, con el objetivo de contribuir a la formación integral de los estudiantes como profesionales de la educación.

Esta necesidad exige que los profesores de estos centros, utilicen los métodos y técnicas más actuales y sepan expresarse pedagógicamente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje para que los estudiantes comprendan la importancia de su labor como formadores de las nuevas generaciones, por consiguiente, debe ser un profesional con un desarrollo de la competencia comunicativa en lengua inglesa que tome como referencia, según el Marco de Referencia Común Europeo B-2, que implica la expresión, interpretación y negociación de significados en la interacción entre dos o más personas, o entre una persona y un texto escrito u oral.

Según Canale y Swain (1980) la competencia comunicativa incluye las siguientes dimensiones: competencia cognitiva, competencia lingüística, competencia sociolingüística, competencia discursiva, competencia estratégica, y competencia sociocultural y en particular un amplio desarrollo de habilidades comunicativas, que le permita la dirección exitosa del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés en los niveles de enseñanza para los que se prepara.

La asignatura Práctica Integral de la Lengua Inglesa, que se imparte actualmente en todos los años de la carrera es de gran importancia para lograr este fin comunicativo; sus contenidos desempeñan una importante función en el desarrollo de habilidades léxicas, al proporcionarles las oportunidades para el desarrollo de las habilidades comunicativas necesarias para interactuar en contextos reales de la comunicación, lo que resulta indispensable para que puedan desarrollarse eficientemente en el proceso de enseñanza –aprendizaje y puedan contribuir a la vez a la formación y el desarrollo de la personalidad de sus alumnos sobre la base del materialismo dialéctico.

Su objeto de estudio es la enseñanza de lenguas extranjeras como medio de comunicación oral y escrita, sin embargo el aprendizaje y la enseñanza del vocabulario, han sido, durante años, uno de los grandes descuidados en las clases de lenguas extranjeras. Erróneamente se consideraba que un enfoque meramente gramatical era prioritariamente necesario, cuando hoy sabemos que una mayor profundidad en el conocimiento del vocabulario facilita el proceso de aprendizaje

gramatical y ayuda al estudiante a identificar estructuras fácilmente, los estudiantes ganan confianza a la hora de escribir o leer cuando su léxico es abundante y su vez se facilita la comprensión de los diferentes discursos a los que se expone al estudiante.

La estructura y la norma estaban por encima de la comunicación que es, en definitiva, el fin crucial y básico de una lengua. Dicho enfoque comunicativo ubica al estudiante en contextos reales y favorece el recuerdo en la memoria después de haber estudiado una segunda lengua durante varios cursos. Cuando se habla de comunicación no sólo se quiere ignorar los factores que marcan la relación entre el emisor y el receptor u oyente, sino que otros aspectos como son los sociolingüísticos y culturales de la segunda lengua (L2) entran en nuestras consideraciones.

En el desarrollo del proceso investigativo se consultaron varios investigadores estudiosos de la temática, entre ellos se destacan: Nattinger y DeCarrico 1992; Lewis 1993,1997, 2000, que han reivindicado la importancia del léxico en la enseñanza de las lenguas extranjeras pues han abordado temas tan importantes como el aprendizaje de frases lexicales, las formas de implementar al aprendizaje del léxico, la adquisición del vocabulario, y el aprendizaje adquisición del vocabulario.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriormente abordados y la necesidad de contribuir al desarrollo de la competencia léxica se relacionan a continuación los elementos que constituyen contradicciones para un mejor desarrollo de la competencia léxica, dentro de estos se encuentran insuficiencias para entender palabras cuando están escritas o cuando se usan, desconocimiento del contexto en el que se deben utilizar algunas palabras, dificultades para reconocer las palabras en su forma oral y escrita, incapacidad para recordar algunas palabras cuando las necesitan en la producción de textos escritos y orales, uso incorrecto del significado de algunas palabras para determinadas situaciones comunicativas, escritura incorrecta de algunas palabras, pronunciación incorrecta de algunos vocablos y limitaciones para leer y comprender textos de contenido psicopedagógico.

Por lo anteriormente expresado el presente artículo tiene como objetivo fundamentar desde el punto de vista teórico la importancia del desarrollo de la competencia léxica para un mejor desempeño del profesional de lenguas extranjeras en universidades

del país, a través de acciones desde la clase de Práctica Integral de la Lengua Inglesa.

## **MARCO TEÓRICO**

El interés por la competencia léxica se fundamenta en el hecho de que su definición permite: analizar los principios que regulan la adquisición del vocabulario, descubrir si existe un orden sistemático reflejado en etapas de adquisición de este componente, comprobar si dichas etapas son diferentes en lengua materna (L1) y en (L2), indagar si en dicho aprendizaje influyen determinados factores contextuales e individuales como el tipo de información, el modo de enseñanza, la edad, el sexo, la motivación o la aptitud lingüística.

Si se pregunta qué se entiende por competencia léxica y cómo está organizada, se encuentran varias respuestas; para Lahuerta y Pujol es “la capacidad para relacionar formas con significados y utilizarlas adecuadamente se denomina competencia léxica, y al lugar donde reside el conocimiento de esa competencia se le denomina lexicón mental” (1996, p. 121); el Marco de Referencia Común Europeo define la competencia léxica como “el conocimiento del vocabulario de una lengua y la capacidad para utilizarlo; posteriormente, señala que la competencia semántica comprende la conciencia y el control de la organización del significado que posee el alumno”. (Council for Cultural Cooperation 2001, p. 126-131).

Son varias las propuestas que, desde diferentes concepciones epistemológicas, indican los tipos de unidades que integran la competencia léxica. Así, el Marco de referencia común europeo (Council for Cultural Cooperation 2001, p. 126-128) señala que la competencia léxica agrupa elementos léxicos y elementos gramaticales. Cuando clasifica los elementos léxicos, los agrupa en dos bloques: vocabulario abierto o ‘clases abiertas de palabras’, y expresiones hechas, compuestas por varias palabras, que se aprenden y se utilizan como un todo.

Este segundo grupo incluye: fórmulas fijas, modismos, estructuras fijas, aprendidas y utilizadas como conjuntos no analizados, otras frases hechas y combinaciones de régimen semántico o colocaciones. Y cuando delimita los elementos gramaticales, hace referencia a conjuntos léxicos con fines gramaticales y semánticos; estos pertenecen a lo que se denomina ‘vocabulario cerrado’ o ‘clases cerradas de palabras’; son los artículos, cuantificadores, demostrativos, posesivos, pronombres

personales, pronombres relativos, adverbios interrogativos, posesivos, reposiciones, verbos auxiliares y conjunciones.

Por su parte, Lewis (1993. p. 91-103; 1997, p. 8-11), al tratar la naturaleza del léxico partiendo de las investigaciones en lingüística aplicada, propone diferentes clases de ítems léxicos, considerados unidades mínimas para ciertos propósitos sintácticos: palabras, poli-palabras, colocaciones, expresiones fijas y expresiones semi-fijas. Lewis defiende que el lenguaje consiste en segmentos prefabricados de multipalabras, que combinadas producen textos continuos y coherentes. Entre sus orientaciones metodológicas destaca que el aprendizaje del léxico no es solo cuantitativo sino cualitativo y que la segmentación (*pedagogical chunking*) ha de ser una actividad frecuente en las clases de formación de educadores de lenguas extranjeras. Además propone una actitud fundamentalmente diferente hacia el tratamiento del texto: primero, reconocer la importancia del co-texto y segundo, dedicar la atención a los segmentos (*chunks*) de que el texto está compuesto; los estudiantes pueden extraer las unidades léxicas para su estudio, expansión, modificación y recordar los formatos apropiados.

En resumen, es evidente que el contenido léxico abarca un amplio espectro de unidades y parece plausible que una importante parte de la adquisición del lenguaje sea la capacidad de comprensión y producción de ítem léxicos. Si bien es cierto que existe cierta controversia conceptual en la clasificación de las unidades pluriverbales, lo importante desde el punto de vista didáctico es que se trata de combinaciones que permiten formar redes asociativas de diferentes tipos.

En la formación de educadores de lenguas extranjeras esas redes asociativas deben superar el léxico de la cotidianidad para penetrar en un léxico de contenido psicopedagógico vinculado a distintas ramas del saber. Son varios los investigadores que estudian la taxonomía de estas unidades pluriverbales, entre ellos: Corpas (1996), Lewis (1997) y Koike (2001). Con similar criterio, Nation (2001) señala que los aprendices continuarán incrementando y enriqueciendo su vocabulario a partir de las palabras que ya conocen, y presenta una serie de actividades para mejorar el proceso de segmentar textos en segmentos y para adquirir fluidez en el uso de dichos segmentos semánticos y pragmáticos.

La finalidad es que los profesores de idioma utilicen las diferentes unidades léxicas de la misma manera que lo haría un profesional nativo, experimentando cómo

funcionan y deducir las reglas por las que se rigen. Se debe recordar, además, que el aprendizaje de dichas unidades pasa por diferentes estadios: comprensión o interpretación, práctica contextualizada, retención (memoria a corto plazo), uso y mejora, y fijación (memoria a largo plazo, reutilización).

A partir de estos presupuestos teóricos, se hace necesaria la remodelación de la clase de Práctica Integral de Lenguas Extranjeras desde el punto de vista integral, de manera tal que los conocimientos del vocabulario adquirido por los estudiantes, tengan lugar desde una perspectiva comunicativa pedagógica, es decir, deben ser el resultado de acciones, que, desde la didáctica de la asignatura, puedan desarrollar la competencia léxica que les permita el desarrollo de habilidades lingüísticas y comunicativas, con énfasis en la eficiencia de el uso del vocabulario propio de la profesión.

Para comprender las acciones a las que se hace referencia en el artículo, es necesario comprender la estructura de la actividad y para ello se deben mencionar algunos de los principales autores que la han estudiado, como es el caso de Leontiev (1979), y González Maura (1995) entre otros.

En el caso de Leontiev (1979) considera que la actividad es el proceso de interacción sujeto-objeto, dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto, como resultado del cual se produce una transformación del objeto y del propio sujeto.

Como consecuencia de lo anterior plantea que la actividad está conformada por dos componentes, uno intencional que responde a los motivos y los objetivos y otro procesal que encierra a las acciones y las operaciones.

Leontiev (1979) señala que la acción constituye el proceso subordinado a una representación del resultado a alcanzar, o sea, a una meta u objetivo conscientemente planteado. Mientras que la operación la define como las formas y métodos por cuyo intermedio se realiza la acción. La acción tiene componentes estructurales como su objeto, su objetivo, su motivo, sus operaciones y su proceso además, del sujeto que la realiza y componentes funcionales como la orientación, la ejecución y el control.

Los autores del artículo consideran que dentro de los estructurales, el motivo expresa el por qué se realiza la acción, el objetivo indica para qué se lleva a cabo, el

objeto es el contenido mismo de la acción, las operaciones se refieren al cómo se realiza y el proceso a la secuencia de las operaciones que el sujeto lleva a cabo.

Por su lado, los funcionales como la orientación está vinculada con la utilización por el sujeto del conjunto de condiciones concretas necesarias para el exitoso cumplimiento de la acción dada, mientras que la ejecución consiste en la realización del sistema de operaciones y el control se dirige a la comprobación del cumplimiento de la ejecución de acuerdo con la imagen formada, lo que permite hacer las correcciones necesarias ya sea en la parte orientadora o en la ejecución.

Por lo que deben formularse hacia la orientación de una condición que no puede dejar de cumplirse para el logro del objetivo propuesto.

De lo anterior se evidencia que las acciones como resultado científico pueden utilizarse como herramienta para un logro científico a mediano y a corto plazo, para trazar la vía adecuada que determine un resultado final. También pueden planearse dentro de las formas de organización de un proceso, utilizándose en función del objetivo trazado.

Por consiguiente, cuando se pretende obtener un conocimiento específico o cuando el resultado a lograr es a largo plazo, no es necesario diseñar acciones. Porque para eso existen otros tipos de resultados. De ahí que las acciones como eslabones esenciales para el desarrollo de la habilidad deben estructurarse desde el saber hacer, pero con una concepción orientadora, es decir, la acción debe guiar con carácter consciente el objetivo trazado, tal es así que se deben proyectar desde un momento inicial que responda a las necesidades pre establecidas para el desarrollo del tema previsto.

Estos criterios evidencian que las acciones no deben plasmarse con el nombre de actividades, técnicas participativas, ejercicios, talleres, entre otras. Estas van más allá de lo que no puede dejar de hacerse para el éxito del resultado previsto.

### **METODOLOGÍA EMPLEADA**

La metodología que se emplea asume como método general el dialéctico materialista, a partir de una concepción sistémica de la investigación, empleando para ello los siguientes métodos de la investigación científica:

Se utilizaron los siguientes métodos del nivel teórico: el método analítico–sintético con el objetivo de analizar ideas del estudio realizado y sintetizar los elementos que resultaron útiles para la elaboración de las acciones, el inductivo–deductivo para

establecer generalizaciones en relación con los resultados científicos de la investigación a partir del análisis particular de los criterios de diferentes autores y de la teoría científica, el histórico –lógico para la elaboración de la fundamentación teórica de la investigación y para referir la evolución del problema, el enfoque de sistema, para el diseño de las acciones a partir de las regularidades encontradas en el marco teórico y en la práctica.

Se utilizaron diferentes métodos empíricos, tales como: la observación pedagógica durante las clases de Práctica Integral que imparte uno de los autores para poder constatar el nivel de desarrollo de la competencia léxica. El experimento en su modalidad de pre- experimento como vía de constatación de la evolución del desarrollo de la competencia léxica, con un antes y un después.

El análisis documental se empleó para analizar los elementos esenciales en los documentos normativos de la política educativa en este tipo de centro.

La encuesta a estudiantes para conocer según el criterio de estos, el tratamiento que se le da al desarrollo de la competencia léxica en las clases en idioma inglés, el nivel de integración de esta con los demás competencias, los que son más difíciles para ellos y en qué medida se ejercitan dentro y fuera de la clase. Se utilizaron pruebas pedagógicas para determinar la evolución del desarrollo de la competencia léxica en la lengua inglesa en los estudiantes de 5to. año de la carrera.

Del nivel matemático y/o estadístico se utilizó el cálculo porcentual y la estadística descriptiva para analizar y comparar los datos obtenidos.

### **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Con posterioridad a la introducción de la variable independiente en la muestra seleccionada se procedió a la realización de un diagnóstico final, el cual permitió establecer un análisis comparativo entre los estados inicial y final.

En el aspecto que se refiere a que entienden por competencia léxica en la prueba pedagógica inicial solo el 40% de los estudiantes da una respuesta de muy adecuada y adecuada, y el 60 %; da una respuesta inadecuada, ya en la prueba pedagógica final, solo el 5 % de los estudiantes da una respuesta inadecuada en este aspecto, lo que significa que conocen que tener competencia léxica es conocer y utilizar correctamente el vocabulario de una lengua.

En el aspecto que se refiere a en qué medida la clase de Práctica Integral contribuye al desarrollo de la competencia léxica, en la prueba pedagógica inicial

solo el 50% de los estudiantes, da una respuesta de muy adecuada y adecuada y el 50 %, da una respuesta inadecuada, ya en la prueba pedagógica final solo el 5 % de los estudiantes da una respuesta inadecuada y el 95%, da una respuesta de muy adecuada y adecuada y plantea que la clase de Practica Integral contribuye al desarrollo de la competencia léxica

En el aspecto que se refiere a la importancia que le atribuyen al desarrollo de la competencia léxica en la prueba pedagógica inicial solo el 40% de los estudiantes da una respuesta de muy adecuada y adecuada y el 60 %; da una respuesta inadecuada, ya en la prueba pedagógica final solo el 15 % de los estudiantes da una respuesta inadecuada y el 85% da una respuesta de muy adecuada y adecuada pues ven en el desarrollo de la competencia léxica, un elemento esencial para su desempeño profesional, es decir, ven la importancia de utilizar correctamente el vocabulario según el contexto y las personas con quienes van a interactuar.

En el aspecto en el cual deben expresar los elementos esenciales a tener en cuenta para alcanzar un desarrollo óptimo de la competencia léxica en la prueba pedagógica inicial solo el 30% de los estudiantes, da una respuesta de muy adecuada y adecuada y el 70 %, da una respuesta inadecuada, ya en la prueba pedagógica final solo el 5 % de los estudiantes, da una respuesta inadecuada y el 95%; da una respuesta de muy adecuada y adecuada, pues expresan que deben leer, pronunciar y comprender correctamente las palabras, utilizarlas en el contexto adecuado, recordarlas cuando las necesitan, escribirlas correctamente entre otros elementos.

En el aspecto que se refiere a que acciones pueden ellos como estudiantes realizar para contribuir al desarrollo de la competencia léxica, en la prueba pedagógica inicial solo el 40% de los estudiantes da una respuesta de muy adecuada y adecuada y el 60 %, da una respuesta inadecuada, ya en la prueba pedagógica final solo el 5 % de los estudiantes da una respuesta inadecuada y el 95% da una respuesta de muy adecuada y adecuada pues plantean acciones como la práctica sistemática del vocabulario aprendido fuera del aula, la búsqueda en diccionarios de los significados de las palabras que no conocen, la realización de ejercicios que propicien la utilización del vocabulario aprendido en diferentes contextos, la utilización de sinónimos, antónimos, etc.

Estos datos permiten arribar a la conclusión de que las acciones que se emplearon en este resultado propician el desarrollo de la competencia léxica en la lengua inglesa, pues se pudo observar en la muestra seleccionada que se expresan y usan las palabras con mayor precisión en los diferentes contextos de actuación, reconocen y entienden una mayor cantidad de palabras según el contexto en que se encuentran, son capaces de comprender textos con mayor facilidad, hablan, escriben, pronuncian y leen con una mayor calidad, participan y utilizan un vocabulario amplio en sus intervenciones tanto en el aula como fuera de esta, en las variantes de evaluación tienen una participan más activa y eficiente, entre otros elementos.

Tomando en cuenta los presupuestos teóricos expuestos es importante demostrar como el tratamiento del léxico es objetivo en la clase de práctica integral de la lengua inglesa a través de acciones.

**ACCIÓN 1.** Significado y origen de las palabras nuevas.

**Objetivo:** Identificar el significado y origen de las palabras nuevas según el contexto en que se usan.

**Operaciones**

- Buscar en el diccionario el significado y origen de la palabra.
- Analizar los significados de las palabras.
- Determinar de las acepciones, cual es la más apropiada.
- Determinar cuál es el significado apropiado según el contexto.
- Establecer las relaciones y razonamientos que ofrece la palabra.

**Tabla 1 Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo identificar una palabra nueva.</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta cómo buscar la palabra nueva según sus relaciones en el contexto que se usa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a</li> </ul>

		seguir para analizar las palabras nuevas que encuentran.
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone la lógica de las relaciones entre las palabras.</li> <li>• Elabora las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aportaron los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizan la palabra.</li> <li>• Determinan los posibles significados de la palabra objeto de estudio.</li> <li>• Participan en el análisis, exposición e interpretación de los significados de las palabras.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de conocer bien el significado y origen de la palabra estudiada.</li> </ul>

## **ACCIÓN 2.** Identificación de las palabras nuevas.

**Objetivo:** Identificar palabras nuevas cuando escuchan o leen en cualquier contexto.

### **Operaciones**

- Analizar la palabra en el contexto que se usa.
- Determinar los posibles significados al escuchar o leer las palabras.
- Descubrir lo esencial de cada palabra.
- Encontrar la lógica de las relaciones entre palabras.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 2 Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo identificar una palabra nueva.</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta a los estudiantes sobre como analizar la nueva palabra según sus relaciones en el contexto que se usa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para analizar las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone la lógica de las relaciones entre las palabras.</li> <li>• Elabora las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aportaron los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizan la palabra.</li> <li>• Participan en el análisis, exposición e interpretación de los significados de las palabras.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de conocer bien una palabra.</li> </ul>

**ACCIÓN 3.** Pronunciación correcta de las palabras nuevas.

**Objetivo:** Pronunciar correctamente las palabras nuevas.

**Operaciones**

- Escuchar la palabra cuando se pronuncia.
- Repetir la palabra después del modelo.

- Imitar lugar de articulación de acuerdo al medio creado.
- Producir palabras que contengan el mismo fonema en posiciones diferentes.
- Oponer fonemas para evidenciar cambio de significado.
- Buscar palabras en el diccionario que contengan el mismo fonema.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 3 Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo pronunciar la palabra</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta la escucha de la palabra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Imitan el sonido.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para analizar las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repite la palabra varias veces.</li> <li>• Elabora las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aportaron los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan la palabra e imitan el sonido que produce el profesor.</li> <li>• Participan en el análisis de los componentes de la palabra.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre los sonidos de la palabra.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>

<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de conocer bien la pronunciación correcta de las palabras.</li> </ul>
----------------	--	--

**ACCIÓN 4.** Lectura y comprensión de las palabras nuevas

**Objetivo:** Leer y comprender las palabras nuevas

**Operaciones**

- Observar la correspondencia fonema–grafema de las palabras.
- Interpretar las palabras en su contexto.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 4 Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo leer y comprender palabras nuevas</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
Orientación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva a los estudiantes sobre el tema del texto que leen.</li> <li>• Orienta la lectura rápida para una comprensión general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para leer y comprender las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa por los puestos para ofrecer el nivel de ayuda necesario para la lectura y comprensión de las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan la palabra e imitan el sonido que produce el profesor.</li> <li>• Participan en el análisis de los componentes de la palabra.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre los sonidos de la palabra.</li> <li>• Elaboran las conclusiones</li> </ul>

		acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.
Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir para la lectura y comprensión de las nuevas palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de leer bien y comprender las nuevas palabras.</li> </ul>

**ACCIÓN 5.** Escritura correcta de las palabras nuevas.

**Objetivo:** Escribir correctamente las palabras nuevas.

**Operaciones**

- Realizar los trazos correctos de las palabras nuevas.
- Observar las palabras.
- Buscar las palabras en el diccionario.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 5 Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo escribir las palabras nuevas</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva a los estudiantes sobre el tema del texto que leen.</li> <li>• Orienta la lectura rápida para una comprensión general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para escribir correctamente las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>

<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa por los puestos para ofrecer el nivel de ayuda necesario para la correcta escritura de las de las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escriben la palabra en su libreta de notas.</li> <li>• Participan en el análisis de los componentes de la palabra.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las formas de escritura de las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir para escribir correctamente las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de leer bien y comprender las nuevas palabras.</li> </ul>

**ACCIÓN 6.** Utilización de las palabras nuevas en el contexto apropiado.

**Objetivo:** Usar correctamente las palabras nuevas.

**Operaciones**

- Observar el auditorio y contexto en que se encuentra.
- Determinar si es una palabra de uso oral o escrito.
- Determinar si es una palabra de uso formal o informal.
- Seleccionar la palabra apropiada según el contexto.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 6 Forma de proceder**

<b>Utilización apropiada de las palabras nuevas</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>

<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva a los estudiantes sobre el tema del texto que leen.</li> <li>• Orienta la observación apropiada del contexto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para utilizar de forma apropiada las palabras nuevas que conocen.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa por los puestos para ofrecer el nivel de ayuda necesario para la correcta utilización de las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las formas de escritura de las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir para utilizar de forma apropiada las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de utilizar de forma apropiada las nuevas palabras.</li> </ul>

### **ACCIÓN 7.** Asociación de una palabra con nuevas palabras.

**Objetivo:** asociar correctamente las nuevas palabras.

#### **Operaciones**

- Establecer otras asociaciones entre palabras.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada

**Tabla 7. Forma de proceder**

<b>Utilización apropiada de las palabras nuevas</b>		
<b>Fases de la</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>

acción		
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone las vías de asociación que se pueden utilizar.</li> <li>• Orienta la observación apropiada de las palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para utilizar de forma apropiada las palabras nuevas que conocen.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa por los puestos para ofrecer el nivel de ayuda necesario para la correcta asociación de las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las formas de escritura de las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir para asociar las palabras nuevas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de asociar la palabra estudiada con otras formas para incrementar el léxico.</li> </ul>

**ACCIÓN 8.** Asociación de vocablos de dos o más idiomas.

**Objetivo:** Asociar vocablos de dos o más idiomas.

**Operaciones**

- Analizar si la palabra tiene una similar en otro idioma conocido.
- Determinar si la palabra tiene una similar en otro idioma conocido.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 8 Forma de proceder**

**Explicación adecuada sobre cómo pronunciar la palabra**

Fases de la acción	Profesor	Estudiantes
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta la observación de la palabra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para analizar las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repite la palabra varias veces.</li> <li>• Determina las posibles asociaciones.</li> <li>• Elabora las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aportaron los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan la palabra e imitan el sonido que produce el profesor.</li> <li>• Participan en el análisis de los componentes de la palabra.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre los sonidos y escritura de la palabra.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su contexto.</li> </ul>
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de las posibilidades que ofrece la asociación de palabras en otros idiomas para el desarrollo del léxico.</li> </ul>

**ACCIÓN 9.** Integración de las palabras en otros contextos.

**Objetivo:** Integrar las palabras nuevas a otros contextos.

**Operaciones**

- Realizar los análisis necesarios para el uso de las palabras nuevas en otros contextos.
- Observar las posibles relaciones de las palabras en el contexto.
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que ofrece la palabra estudiada.

**Tabla 9. Forma de proceder**

<b>Explicación adecuada sobre cómo integrar las palabras nuevas a otros contextos</b>		
<b>Fases de la acción</b>	<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Orientación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva a los estudiantes sobre la posible adecuación de las palabras en el nuevo contexto.</li> <li>• Orienta la búsqueda de nuevas relaciones de las palabras según el contexto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchan atentamente las orientaciones del profesor.</li> <li>• Establecen nexos y prioridades.</li> <li>• Toman nota acerca de las orientaciones dadas de acuerdo a las operaciones a seguir para escribir correctamente las palabras nuevas que encuentran.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa por los puestos para ofrecer el nivel de ayuda necesario para la correcta integración y posibles vías de realizarlas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escriben la palabra en su libreta de notas.</li> <li>• Participan en el análisis de los componentes y posibles relaciones de la palabra según el contexto.</li> <li>• Exponen la lógica de las relaciones entre las formas de escritura de las palabras.</li> <li>• Elaboran las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que les ofrece la palabra en su</li> </ul>

		contexto.
<b>Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba los conocimientos adquiridos en relación con las operaciones a seguir para integrar las palabras nuevas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto reflexionan acerca de la importancia de lograr la integración de las nuevas palabras.</li> </ul>

En síntesis se considera que la clase de Práctica Integral de la Lengua Inglesa, debe planificarse, orientarse, dirigirse y controlarse para el desarrollo de la competencia léxica, porque en ella pueden interrelacionarse todas las funciones que debe desarrollar un educador de lenguas extranjeras, entre ellas, promover el aprendizaje y la lectura de textos en idioma extranjero, lo que significa adquirir no solo el significado literal de un pasaje sino también los significados del escritor, de su intencionalidad y su actitud hacia el tema que se trata. La riqueza léxica en un profesor de idioma constituye un rasgo distintivo que lo dota de un instrumental técnico lingüístico que le permita desarrollar todo el espectro de su profesión y en la clase de Práctica Integral de la Lengua Inglesa se logra esa unidad lingüístico-psicopedagógica.

### **CONCLUSIONES**

El desarrollo de la competencia léxica en la lengua inglesa es esencial para la formación integral de la personalidad del estudiante de esta carrera y es una necesidad su fundamentación desde el punto de vista teórico para lograr un mayor nivel de comprensión entre los profesionales de la especialidad.

Un desarrollo óptimo de la competencia léxica permite la efectividad en el desarrollo de habilidades lingüísticas y comunicativas, con énfasis en la eficiencia del uso del vocabulario propio de la profesión pedagógica.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*. 1, 1-47.

Corpas, G. (1996). *Manual de fraseología española*. Madrid, España: Gredos.

- Council for Cultural Cooperation (2001). *A Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge: CUP.  
[https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf)
- González Maura, V. D. Castellanos, S. y otros. (1995) *Psicología para Educadores*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Koike, K. (2001). *Colocaciones léxicas en el español actual: Estudio formal y léxico semántico*. España: Universidad de Alcalá y Takushoku University.
- Lahuerta, J. y Pujol, M. (1996). *El lexicon mental y la enseñanza del vocabulario*. Madrid, España: Iberoamericana.
- Lewis, M. (1993) *The Lexical Approach*. Londres, Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (1997): *Implementing the Lexical Approach*. Londres, Reino Unido: Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (2000). *Teaching collocations. Further developments in the Lexical Approach*. Londres, Reino Unido: Language Teaching Publications.
- Nation, P. (2001). *Teaching and Learning Vocabulary*. New York: Newbury House.
- Nattinger, J.R. & De Carrico, J.S. (1992). *Lexical Phrases and Language Teaching*. Oxford: OUP.
- Leontiev, A. N. (1979). *La Actividad en la Psicología*. La Habana, Cuba: Libros para la Educación. Recuperado de [www.edutopia.org/blog/8-strategies-teaching-academic-language-todd-finly](http://www.edutopia.org/blog/8-strategies-teaching-academic-language-todd-finly). 13 Marzo, 2017

## SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SANCTI SPÍRITUS

### SYSTEM FOR MANAGING INFORMATION FROM THE DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING OF SANCTI SPIRITUS

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Sánchez Martínez, I. Ríos Rodríguez, L. R. y Sánchez Prado, C. (noviembre– febrero, 2017). Sistema de gestión de información del departamento de ingeniería informática de Sancti Spíritus. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/603>

Iosmel Sánchez Martínez;<sup>1</sup> Lydia Rosa Ríos Rodríguez;<sup>2</sup> Claudia Sánchez Prado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ingeniero Informático y Máster en Informática aplicada. Instructor. Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [iosmel@uniss.edu.cu](mailto:iosmel@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciada en Cibernética Matemática. Máster en Computación Aplicada Doctor en Ciencias Técnicas. Profesora Titular del Departamento de Ingeniería Informática. Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [lidia@uniss.edu.cu](mailto:lidia@uniss.edu.cu); <sup>3</sup>Ingeniera Informática. Instructor. Departamento de Ingeniería Informática. Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [claudia@uniss.edu.cu](mailto:claudia@uniss.edu.cu)

#### Resumen

El artículo es el resultado de una investigación realizada en el departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba. Tiene como objetivo presentar el Sistema de Gestión de Información diseñado e implementado en el Departamento de Ingeniería Informática (SIGIDI), para contribuir al control de los trabajadores, medios básicos y actividades de la carrera de Ingeniería Informática y del propio departamento. Para la elaboración de la referida herramienta se siguieron las pautas de la metodología XP y se utilizó el framework PHP Symfony 2.

**Palabras clave:** educación superior; gestión de la información; ingeniería informática

#### Abstract

The article is the result of a research carried out in the Department of Computer Engineering of the University of Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS) Cuba. Its objective is to present the Information Management System of the Computer Engineering Department (with the Spanish acronym: SIGIDI), in order to contribute to

the control of workers, basic means and activities of the Computer Engineering career and of this department. For the development of the tool, the guidelines of the methodology XP, the PHP Symfony 2 framework were followed.

**Keywords:** Higher Education; information management; computer engineering.

## **INTRODUCCIÓN**

Con el decursar del tiempo, los hombres se han visto en la necesidad de comunicar sus acciones y registrar sus actuaciones. Sin ánimo de hacer historia, pueden mencionarse hechos y hallazgos asociados a los contextos sociales imperantes en determinadas épocas en donde se evidencian regularidades de la comunicación y de la información, así como el manejo de datos, documentos, informaciones y conocimientos (Ponjuán Dante, 2005).

Según (Aja, 2002) la gestión de la información, comprende las actividades relacionadas con la obtención de información adecuada, a un precio adecuado, en tiempo y lugar adecuado, para tomar la decisión adecuada, mientras Capote Marrero, González, & Rodríguez, 2003 la consideran como el proceso que se encarga de suministrar los recursos necesarios para la toma de decisiones, así como para mejorar los procesos, productos y servicios de la organización.

Por su parte (Bartle, 2017) señala que la información para la gestión es la información necesaria para tomar decisiones de gestión en cualquier escenario de la vida moderna.

El siglo XXI se ha caracterizado por la aparición de recursos tecnológicos cada vez más novedosos y la inclusión de estos en la práctica social en función de alcanzar diversos fines (Capote, González, & Rodríguez, 2003). Como resultado de la convergencia de las tecnologías de la computación y de las telecomunicaciones se ha producido una verdadera revolución en los métodos de generación, almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información. En este contexto, el proceso de informatización de la sociedad, que desde hace algún tiempo se lleva a cabo en Cuba, ha beneficiado a diversos sectores y, de manera particular, a las universidades, al dotarlas de modernos recursos informáticos que, unidos a las canteras de conocimiento que aglomeran, han permitido su utilización en aras de perfeccionar los procesos claves que en ellas se realizan (Ríos Rodríguez, Anzola Omaña, & Gómez Blanco, 2015). Hacer de la virtualización un instrumento al

servicio de la nueva universidad cubana es uno de los objetivos que se propone hoy la dirección de informatización del Ministerio de Educación Superior cubana.

Los departamentos docentes constituyen, en muchos casos, la base de la cadena informativa en los Centros de Educación Superior (CES), por lo que de su adecuada gestión dependen importantes estadísticas y resultados tanto cualitativos como cuantitativos.

El departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, se constituye en el año 2005 para asumir la carrera de Ingeniería Informática en la modalidad de curso regular diurno y actualmente pertenece a la facultad de Ciencias Técnicas. Desde su fundación el número de profesores ha ido en ascenso, así como la cantidad de documentos, tareas y actividades a realizar, lo que a su vez hace más compleja la gestión de la información administrativa, esta situación ha llevado a buscar soluciones que resuelvan la contradicción entre el creciente cúmulo de información y la manera de gestionarla eficientemente.

El objetivo de este artículo es describir un sistema informático elaborado con el fin de contribuir a la gestión de la información emanada de la carrera y del trabajo en el propio departamento docente.

### **MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES**

Tras la consulta de varias fuentes para estudiar el proceso de gestión de la información en los CES, se encontraron dos sistemas que constituyen antecedentes de esta investigación; uno de ellos es el Sistema de Informatización de la Nueva Universidad (SIGENU), aplicación que se orienta al trabajo de las secretarías docentes de los CES, por lo cual no puede ser adaptado para responder a las necesidades de información de un departamento específico (Pérez León & González Díaz, 2013).

La otra herramienta es el Sistema para la Gestión de Información en la Facultad de Informática de la Universidad “Máximo Gómez Báez”, de Ciego de Ávila (SIGEA), realizado en el año 2009 (Espinosa Conde, 2009); este posee características propias en correspondencia con la estructura organizacional de la facultad de dicho territorio, o sea, SIGEA está enfocado desde la facultad, mientras que la investigación que nos ocupa está en función de responder a las carencias en la gestión de la información que existen en el departamento de Ingeniería Informática de la UNISS, de modo que se decidió desarrollar una nueva herramienta informática.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En el desarrollo de este trabajo se aplicaron diversos métodos, estos fueron seleccionados y desarrollados a partir de las exigencias de la investigación. Entre los métodos teóricos utilizados se destacan:

- El método histórico-lógico para determinar los antecedentes históricos, la evolución y desarrollo del proceso de gestión de la información en los Centros de Educación Superior y las herramientas que se utilizan en este proceso.
- El método analítico-sintético para procesar la información obtenida a partir de la encuesta, entrevistas y el análisis documental.
- El método inductivo-deductivo, principalmente, en la etapa de fundamentación.
- Los métodos de modelación y enfoque de sistema para definir la aplicación Web como soporte al sistema para la gestión de información.

## **RESULTADOS**

Para elaborar el software se decidió aprovechar las facilidades que ofrecen las aplicaciones web, debido a su accesibilidad desde internet o una intranet institucional, la compatibilidad con cualquier sistema operativo instalado en la estación de trabajo, la inmediatez de la información, y que no necesita de configuraciones o instalación del lado del cliente, características que se adecuan en gran medida a las necesidades del departamento de Ingeniería Informática de la UNISS.

Entre varias opciones de frameworks existentes, se decidió utilizar el framework PHP Symfony 2 debido a que incorpora varios patrones de diseño y permite la conectividad con disímiles sistemas gestores de base de datos; posee una curva de aprendizaje moderada, además, soporta diversos tipos de modelos de bases de datos. Por otra parte, permite una excelente integración con distintos sistemas mediante interfaces de programación de aplicaciones (APIs), lo cual está en correspondencia con la línea de desarrollo de aplicaciones de la UNISS.

### **Descripción de SIGIDI**

SIGIDI contempla tres roles para los usuarios: Jefe de Departamento, Jefe de Carrera y Administrador del Sistema; el acceso se controla mediante un nombre de usuario y una contraseña, garantizando así la seguridad de la información.

El Jefe de Departamento puede gestionar trabajadores del departamento, publicaciones, activos fijos tangibles (AFT), incidencias de AFT y reuniones de departamento (Véase Figura 1). Seguidamente se describen cada una de estas funcionalidades.

- *Gestionar trabajadores del departamento* permite adicionar, eliminar o modificar los siguientes datos: nombre, primer y/o segundo apellidos, categoría docente, número de carné de identidad y tipo de trabajador (docente o no docente), así como la dirección particular, título académico, número de teléfono y año en que comenzó a trabajar. En caso de que el trabajador sea docente, también se guarda el grado científico, la categoría docente y los años de experiencia en la educación superior. Si es un trabajador no docente, su ocupación es otro dato de interés. Esta opción también permite listar y buscar los trabajadores por algunos de los criterios anteriores (Véase Figura 2).

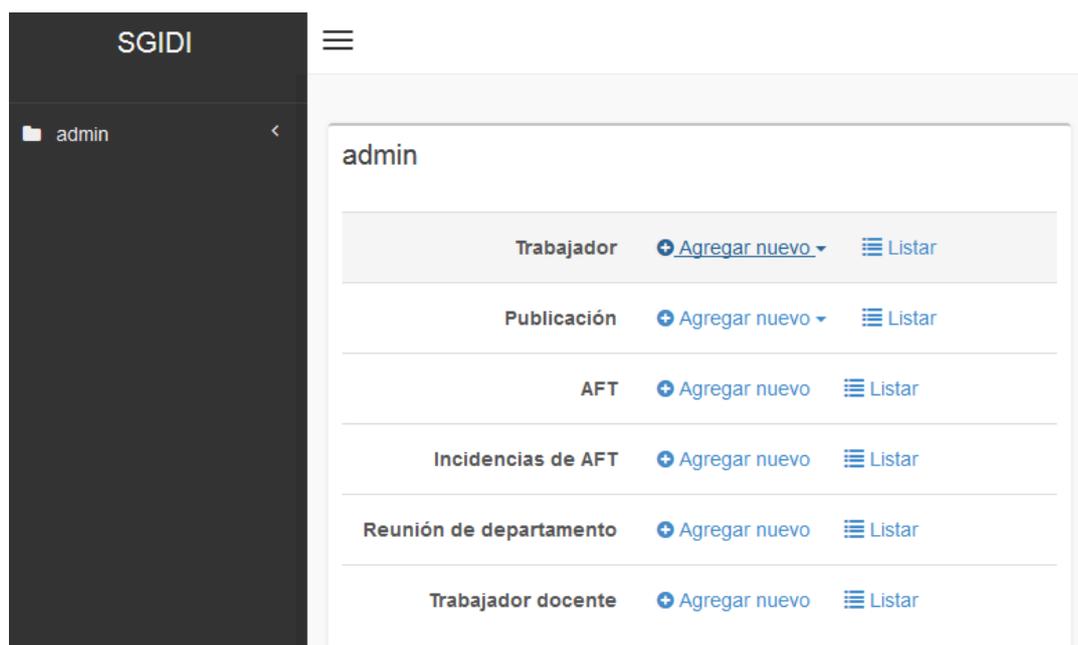


Figura 1. Escritorio del Jefe de Departamento

- *Gestionar publicación* permite adicionar, eliminar, modificar y listar las publicaciones realizadas por los trabajadores docentes del departamento, de las que interesa el año en que se realizó y si fue en una revista o en un libro. En caso de que sea en una revista, se guarda: títulos del artículo y de la revista, volumen, páginas de inicio y final. Si es un libro, se guarda el título, edición, lugar de publicación y la editorial.

- *Gestionar AFT* posibilita adicionar, eliminar, modificar y listar los Activos Fijos Tangibles del departamento, aspecto que ayuda a mantener un mejor control. De estos resultan datos de interés, el número de inventario y su descripción, los movimientos a otras áreas, así como las bajas o faltantes detectados a la hora de realizar los conteos.
- *Gestionar las reuniones* es la última de las funcionalidades que brinda SIGIDI al Jefe de Departamento, con el objetivo de dejar constancia de ellas (Véase Figura 3). En este caso se puede agregar, modificar, eliminar y listar datos relacionados con la fecha y hora de realización, la orden del día, la asistencia y los acuerdos que se tomaron.

SGIDI							Escritorio / Listado de trabajadores	? Ayuda	+	👤
<input type="checkbox"/>	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Número de CI	Type	Acción				
<input type="checkbox"/>	losmel	Sánchez	Martínez	86082715841	docente	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>				
<input type="checkbox"/>	Ricardo	Rojas	Companioni	71081589633	docente	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>				
<input type="checkbox"/>	Yainel	García	Alonso	86563256326	docente	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>				
<input type="checkbox"/>	Arin	Rojas	Companioni	86081525433	docente	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>				

Todos los elementos (4)
 


 - 1 / 1 - 4 resultados - Por página 25

Figura 2. Página de listado de trabajadores del departamento

SGIDI Escritorio / Listado de reuniones de departamento / Nueva reunión ? Ayuda

### Reunión de departamento

Fecha \*  
02/05/2017 09:12:11

Orden del día \*

Asistencia \*

Acuerdos

May 2017

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Crear y editar
Crear y regresar al listado
Crear y agregar otro

Figura 3. Página de inserción de nueva reunión de departamento

Por su parte, el Jefe de Carrera puede, desde SIGIDI, gestionar asignaturas, período escolar, bibliografía, carga docente, software utilizado en las asignaturas, alumnos ayudantes, disciplinas, reuniones de carrera, estudiantes, proyectos de prácticas profesionales, lugares donde se desarrollan las prácticas profesionales y trabajos de diploma (Véase Figura 4).

A continuación, se describen algunas de estas funcionalidades.

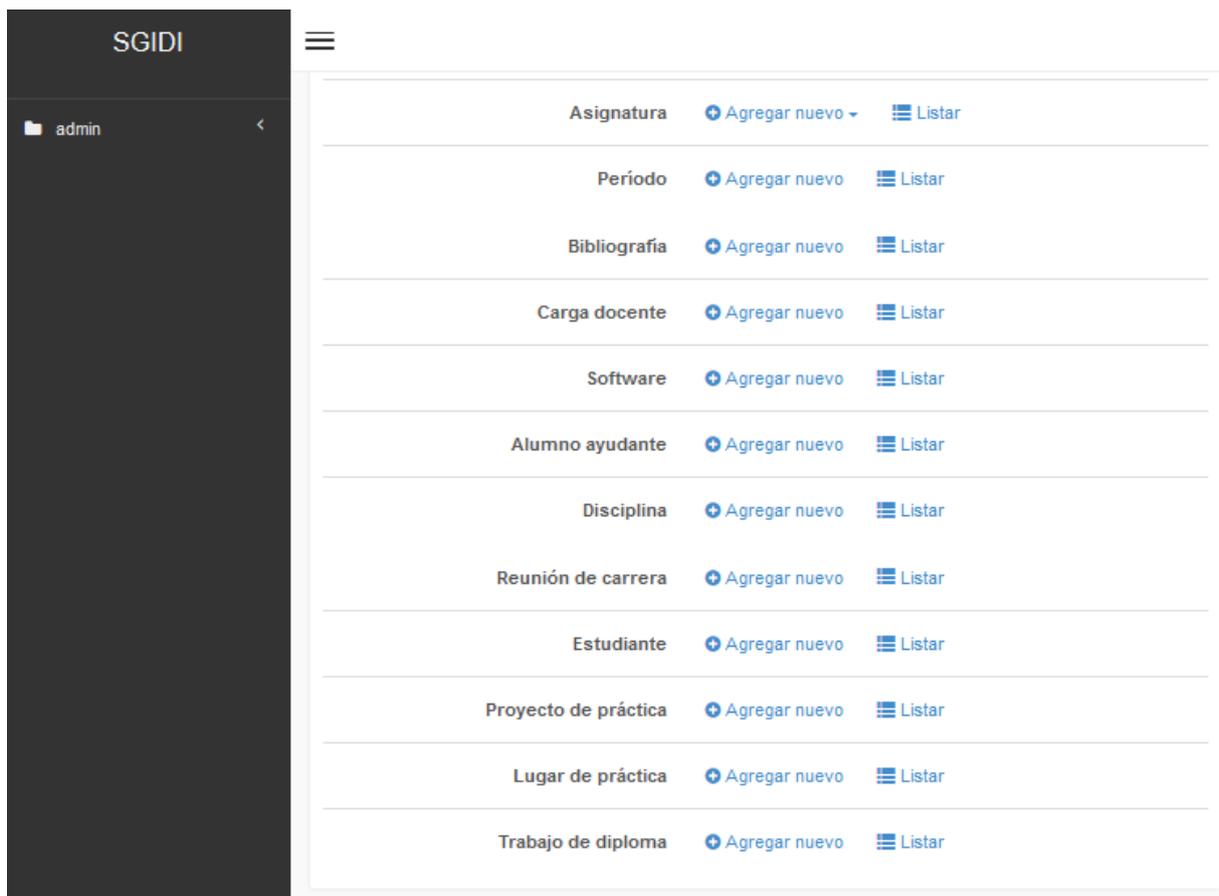


Figura 4. Escritorio del Jefe de Carrera

- *Gestionar asignatura* permite adicionar, eliminar, modificar, listar y buscar las asignaturas a partir de su nombre, la cantidad de horas semanales y/o totales, el tipo de currículo, el tipo de evaluación final y la disciplina a la que pertenece; además, se recoge la bibliografía con que cuenta. Las asignaturas pueden ser tradicionales o prácticas laborales, en cuyo caso se almacena el año en que se realiza, los objetivos a cumplir y el tema a abordar (Véase Figura 5).

### Asignatura

**Nombre \***

**Cantidad de horas \***

**Horas totales \***

**Tipo Curriculum \***

**Tipo Eval Final \***

**Disciplina a la que pertenece**

**Selecciona la bibliografía**

[+ Agregar nuevo](#)

Figura 5. Crear nueva asignatura

Una vez que los datos de los trabajadores docentes son introducidos por el Jefe de Departamento, y las asignaturas por el Jefe de Carrera, este último se encarga de asignar la carga docente. Para ello debe seleccionar el período, la asignatura y el profesor que la impartirá (Véase Figura 6).

- *Gestionar las disciplinas* implica trabajar con el nombre de la disciplina y el de su jefe; el de las asignaturas que la componen y de los profesores que las imparten (Véase Figura 7).
- *Gestionar software* facilita al Jefe de Carrera tener un registro de las aplicaciones informáticas que se utilizan para la docencia; de ellos se guarda: el nombre, una breve descripción y el tipo de licencia que tiene (libre o privativa), así como la asignatura en que se utiliza.
- *Gestionar alumno ayudante* confiere la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar y listar los alumnos ayudantes del departamento; de ellos se guardan: nombres y apellidos y la asignatura que apoya.

Escritorio / Listado de carga docente / Nueva carga docente

Crear Acciones ▾

---

**Carga docente**

Periodo

Asignatura

Profesor

Figura 6. Asignar nueva carga docente

SGIDI ? Ayuda

Escritorio / Listado de disciplinas Acciones ▾

<input type="checkbox"/>	Nombre	Jefe Disciplina	Acción
<input type="checkbox"/>	Ingeniería y gestión de software	Arley Ulloa	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
<input type="checkbox"/>	Inteligencia Artificial	Lydia Rosa Ríos	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
<input type="checkbox"/>	Matemática	Tania Toledo	<input type="button" value="Mostrar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Todos los elementos (3)
 


 - 1 / 1 - 3 resultados - Por página

**Filtros**

Nombre

Jefe de disciplina

Figura 7. Página de listado de disciplinas

- *Gestionar reuniones de la carrera* tiene el objetivo de dejar constancia de ellas. En este caso se pueden agregar, modificar, eliminar y listar datos como la fecha y hora de realización, la orden del día, la asistencia y los acuerdos que se tomaron.
- *Gestionar proyecto de práctica* permite trabajar con los proyectos que realizan los estudiantes durante sus prácticas profesionales; de ellos se guarda: título del proyecto, nombre del autor, lugar donde se realizó el proyecto y nombre del responsable por la entidad que lo acoge, así como el informe final del trabajo realizado.

- *Gestionar trabajo de diploma* posibilita realizar un repositorio histórico donde se almacena: título del trabajo, autores, tutores, año de realización, el informe, el dictamen de oponencia y la opinión del tutor en formato PDF.

Por último, el Administrador del Sistema tiene la posibilidad de realizar todas las actividades descritas anteriormente (las del Jefe de Departamento y las del Jefe de Carrera); además, es el encargado de crear los usuarios y asignarles el rol que les corresponde, todo ello a partir del menú Usuario, accesible desde su página de inicio; en este caso se guardan: nombres y apellidos, nombre de usuario, contraseña, dirección de correo electrónico y su estado (habilitado o bloqueado) (Véase Figura 8).

<input type="checkbox"/>	Nombre de usuario	Dirección de correo electrónico	Habilitado	Bloqueado	Creado en	Suplantar usuario
<input type="checkbox"/>	irina	irina@app.local	sí	no	November 30, -0001 00:00	-
<input type="checkbox"/>	nelsy	nelsy@app.local	sí	no	November 30, -0001 00:00	-
<input type="checkbox"/>	admin	admin@app.local	sí	no	November 30, -0001 00:00	-

Todos los elementos (3)
 


 - 1 / 1 - 3 resultados - Por página 25

Figura 8. Página de listado de usuarios del sistema

### Acerca de la interfaz de usuario

La interfaz de usuario es la ventana que media entre el sistema y los usuarios; en el caso de SIGIDI posee una interfaz amigable y fácil de usar, teniendo entre otras bondades la cualidad de que la totalidad de las páginas clientes son “responsive”, propiedad que permite adecuar los elementos visuales a las dimensiones de las pantallas de los dispositivos que realicen las peticiones, aspecto deseado debido al incremento del uso de dispositivos portátiles y puntos de acceso Wi-Fi en la UNISS.

### **Sobre la ayuda y manual de usuario**

El sistema cuenta con un Manual de Ayuda que se realizó con la herramienta Help & Manual, el cual explica, apoyado en imágenes, todas las funcionalidades y maneras de usar el sistema propuesto. Los usuarios pueden acceder a él desde cualquier ventana de la aplicación.

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

Se empleó el método Criterio de Expertos para corroborar y validar la herramienta informática desarrollada, para ello se utilizaron expertos con experiencia en la gestión de la información de departamentos docentes y especialistas en informática. Los expertos en la gestión de la información de departamentos docentes se seleccionaron en las facultades de la UNISS, donde trabajan numerosos profesores y trabajadores no docentes que han manejado por tiempo suficiente la información de sus respectivos departamentos, lo que los convierte en candidatos elegibles. Por su parte, los expertos en informática fueron seleccionados en la Facultad de Ciencias Técnicas de la UNISS, son graduados de la Ingeniería Informática o carreras afines, y todos poseen una experiencia de más de 5 años.

#### **Especialistas en gestión de la información de departamentos docentes**

Para conocer si la aplicación creada era apropiada para perfeccionar el proceso en cuestión, se utilizó el criterio de 20 especialistas, los cuales mostraron una actitud crítica e imparcial. El instrumento aplicado fue una encuesta. Para cuantificar los criterios recolectados se establecieron 4 indicadores a evaluar en las categorías: Muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado y no adecuado. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

Indicadores	Categorías				
	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado
Seguridad de la información	18	-	2	-	-
Corrección de la información	15	2	3	-	-
Facilidad de uso	14	5	1	-	-
Facilidad de acceso a la información	19	1	-	-	-
Porcentaje total (%)	82.5	10	7.5	-	-

**Tabla 1 Resultado de la encuesta aplicada a los especialistas de gestión de la información.**

Como muestran los resultados de la tabla 1, los elementos sometidos al criterio de especialistas son evaluados en su totalidad por los valores Adecuado, Bastante adecuado y Muy adecuado. Del total de encuestados el 7.5% realiza una evaluación de Adecuado, el 10% de Bastante adecuado y el resto, 82.5% de Muy adecuado.

Entre las valoraciones emitidas por los especialistas se destacan:

- Interfaz sencilla e intuitiva.
- El flujo lógico de la información fue tratado correctamente.
- Constituye una herramienta capaz de agilizar y humanizar el proceso de gestión de la información en la entidad.

### Especialistas en informática

Para corroborar la pertinencia de la aplicación desde el punto de vista informático, se consultaron 20 especialistas en esta disciplina con experiencia en administración de redes, base de datos, diseño y/o desarrollo de aplicaciones web, entre otros temas. Los criterios de evaluación que se asumieron se ponderaron con valores de 1 a 5, donde 1 corresponde a la menor valoración y 5 la mayor.

Los criterios con respecto a la aplicación web se muestran en la siguiente tabla:

Criterio de evaluación	1	2	3	4	5
Diseño de la interfaz de usuario	-	-	2	4	14
Facilidad de uso	-	-		2	18
Personalización del sistema	-	-	3	1	16
Mensajes de fácil comprensión	-	-	3	1	16
Validación en la entrada de datos	-	-	2	1	17
Facilidad de gestión de la información	-	-		1	19

<b>Configuración de la base de datos</b>	-	-	1	2	17
<b>Porcentaje total (%)</b>	-	-	7.9	8.5	83.6

**Tabla 2. Resultados de la encuesta aplicada a los Especialistas en informática.** Como ilustran los resultados que se plasman en la tabla 2, los elementos sometidos al criterio de especialistas son evaluados en su totalidad por los valores tres, cuatro y cinco. Del total de encuestados el 7.9%, realiza una evaluación de tres en la escala, el 8.5% de cuatro y el resto, 83.6% de cinco.

## CONCLUSIONES

Según las valoraciones realizadas por los especialistas en gestión de información de departamentos docentes y por especialistas en informática, SIGIDI constituye una alternativa para facilitar la gestión de la información en el Departamento de Ingeniería Informática. Este sistema es aplicable a cualquier otro departamento de la UNISS gracias a su concepción genérica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aja, Q. L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *ACIMED*. 10 (5), 7- 8.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352002000500004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000500004)

Bartle, P. (8 de Mayo de 2017). *Community Empowerment Collective*. Obtenido de Community Empowerment Collective: <http://cec.vcn.bc.ca/mpfc/modules/mon-miss.htm>

Capote, M. B., González, M. D., & Rodríguez, D. E. (2003). La gestión de información como herramienta fundamental en el desarrollo de los centros toxicológicos. *ACIMED*. 11(2), 5-6.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352003000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000200003)

Espinosa Conde, I. (2009). *SIGEA: Sistema para la Gestión de Información Administrativa en la Facultad de Informática de la Universidad “Máximo Gómez Báez” de Ciego de Ávila*. Ciego de Ávila, Cuba.

<https://www.iberlibro.com/9783847358589/SIGEA-Sistema-Gesti%C3%B3n-Administrativa-3847358588/plp>

Pérez León, R., & González Díaz, S. (2013). *Reflexiones sobre la gestión universitaria de la ciencia en Artemisa en un contexto de integración*. Referencia

pedagógica. Vol. 1, Núm. 2, 187-197.

<http://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/24/39>

Ponjuán Dante, G. (2005). Gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento: evolución y sinergias. *Ciencias de la Información*. 36 (3), 67-71.

<http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/126/125>

Ríos Rodríguez, L. R., Anzola Omaña, S., & Gómez Blanco, J. F. (2015). Utilización de herramientas web en la enseñanza universitaria. *Pedagogía y Sociedad*. 18 (43), 2.

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/viewFile/125/83>

## PREPARAR DIRECTORES EN EL CONTENIDO TÉCNICO PROFESIONAL PARA DIAGNOSTICAR NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS AL COMPORTAMIENTO

## PREPARING DIRECTORS IN THE PROFESSIONAL TECHNICAL CONTENT TO DIAGNOSE SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS ASSOCIATED WITH BEHAVIOR

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Toledo Echemendía, O. M., Calderón Mora M. de las M. y Santamaría Cuesta, D. L. (noviembre–febrero, 2017). Preparar a directores en el contenido técnico profesional para diagnosticar necesidades educativas especiales asociadas al comportamiento. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/541>

Omélis Milagros Toledo Echemendía;<sup>1</sup> María de las Mercedes Calderón Mora;<sup>2</sup> David Lorenzo Santamaría Cuesta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Educación; especialidad Educación Primaria. Máster en Ciencias de la Educación; mención Educación Especial. Profesor instructor del Departamento Docente de Preparación para la Defensa de la Universidad “José Martí” de Sancti Spíritus. (UNISS), Cuba, Email: [otoledo@uniss.edu.cu](mailto:otoledo@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciada en Educación; especialidad Economía. Profesor Titular del departamento Formación Pedagógica General de la Universidad “José Martí” de Sancti Spíritus. (UNISS), Cuba, Email: [mcalderon@uniss.edu.cu](mailto:mcalderon@uniss.edu.cu); <sup>3</sup>Licenciado en Educación Especial. Máster en Educación Especial. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Departamento de Educación Especial de la Universidad “José Martí” de Sancti Spíritus. (UNISS), Cuba, Email: [dcuesta@uniss.edu.cu](mailto:dcuesta@uniss.edu.cu)

### Resumen

La estrategia nacional de preparación con los directivos incluye el aprendizaje de los contenidos generales, entre ellos se encuentra el técnico profesional, el cual encierra el sistema de conocimientos y habilidades que debe poseer cada cuadro para ejecutar las misiones encomendadas. En la actualidad el contenido técnico profesional de la estrategia nacional de preparación con los cuadros, no articula un sistema de trabajo integral hasta la base, con relación a la actividad de diagnóstico; sin embargo, el Modelo de la Escuela Primaria establece el diagnóstico escolar como herramienta del personal docente. El objetivo del artículo es socializar una estrategia pedagógica orientada a la preparación en el contenido técnico profesional de los directores de escuelas primarias, para el diagnóstico de escolares que

evidencien Necesidades Educativas Especiales asociadas al comportamiento. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el municipio Sancti Spíritus en el curso académico 2014-2015. Se obtuvieron los siguientes resultados: se orienta el contenido de preparación técnico profesional de los directores de las escuelas primarias, a partir de conocimientos de la profesión, que les permiten cumplir las funciones de dirección aplicadas al diagnóstico de escolares que evidencian Necesidades Educativas Especiales asociadas al comportamiento.

**Palabras clave:** comportamiento; diagnóstico; dirección de la escuela primaria; estrategia pedagógica; necesidades educativas especiales; preparación técnico-profesional

### **Abstract**

The national strategy of education with cadres includes the learning of the general contents, among which there is the professional technical one, which has the system of knowledge and skills that each cadre must have in order to carry out the assigned missions. Nowadays, the professional technical content of the national strategy of education with cadres does not articulate an integral work system up the base, in relation to the diagnosis activity; however, the Primary School Model establishes the school diagnosis as tool of the teaching staff. Theoretical, empirical and statistical methods were used. The objective of this article is to socialize an educational strategy focused on the education in the professional technical content of primary school principals for the diagnosis of schoolchildren who demonstrate Special Educational Needs associated with behavior. A transversal descriptive study was carried out in the municipality of Sancti Spíritus in the academic year 2014-2015. The following results were achieved: the content of professional technical education of primary schools' principals is guided, based on knowledge of the profession that allows them to fulfill the management functions applied to the diagnosis of schoolchildren who show Special Educational Needs associated with behavior.

**Key words:** behavior; diagnosis; direction of primary school; pedagogical strategy; Special Educational Needs; technical-professional education.

### **INTRODUCCIÓN**

La sociedad contemporánea, exige de la preparación de los directores de las escuelas primarias, ya que son los que hacen cumplir las políticas del país y del

sector en el centro, para garantizar el cumplimiento del encargo social de formar hombres socialmente integrados en el futuro.

De manera ininterrumpida se trabaja en la instrumentación y perfeccionamiento de la preparación del director educacional; no obstante, hasta donde se ha consultado, no se constataron referentes de preparación de directores de escuelas primarias, para el diagnóstico de los escolares que evidencian Necesidades Educativas Especiales (N.E.E. en lo adelante) asociadas al comportamiento.

El estudio realizado en el curso académico 2014 - 2015 con 8 directores de escuelas primarias del municipio Sancti Spíritus, demuestra insuficiencias en el estado de preparación en el contenido técnico profesional para diagnosticar escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento e indica que es una práctica necesaria en el contexto de la escuela primaria.

Lo anterior se orienta al sistema de conocimientos y habilidades que incluye el contenido técnico profesional para cumplir las regulaciones legales que rigen y regulan la preparación del director escolar para ejecutar las funciones de planificación, organización y control con carácter sistémico y sistemático desde los órganos técnicos y de dirección, a partir de los elementos que integran el diagnóstico sobre la base del dominio de teoría existente y los principios establecidos para esta actividad.

Es por ello que se plantea como objetivo socializar una estrategia pedagógica para la preparación en el contenido técnico profesional de los directores de escuelas primarias para el diagnóstico de escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

### **MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES**

La preparación tiene sus antecedentes etimológicos en *praeparatio*, palabra latina, que según el Diccionario Manual de la Lengua Española (1950) significa prevenir, disponer, aparejar una cosa para que sirva de efecto. (Real Academia de la Lengua Española, 1950, p.1234).

El grado de la influencia, autoridad y control que deben ejercer los dirigentes educacionales sobre individuos y grupos en su actividad de dirección, demanda de una preparación integral para dar respuestas a las situaciones que en la práctica profesional se presentan.

Según Pino Guzmán entre las principales funciones de dirección se encuentran las siguientes:

**1. Planificación:** comprende la definición previa de los propósitos (misión), de los objetivos a lograr (metas), la solución de las estrategias (imagen de lo que se desea sea la organización, a través, de un sistema de objetivos y políticas, (enunciados generales que guían el pensamiento o acción en la toma de decisiones), procedimientos (alternativas o variantes, guía de acción, secuencia cronológica de acciones a seguir), reglas operativas, presupuestos, medios y métodos para su ejecución y núcleo responsables de su cumplimiento.

**2. Organización:** La esencia de la función de organización es organizar los recursos humanos, materiales y financieros requeridos para lograr los objetivos propuestos. Para ello se debe crear la red de relaciones de organización que aseguren ante todo la integridad del sistema que se dirige, la correlación orgánica más eficaz de sus componentes y las convenientes relaciones de coordinación y de subordinación entre ellos.

**3. Dirección o mando (ejecución):** La autoridad ejercida sobre cada miembro de una organización debe provenir de un solo jefe y el colectivo debe sentirse parte de la gestión del centro de trabajo y no un instrumento mediante el cual se cumplen los objetivos.

**4. Control:** es un principio y a la vez función básica de la dirección y elemento final de todo ciclo directivo, a partir de lo cual aparecen los elementos indispensables para el inicio de un nuevo ciclo de dirección.(1997, pp. 29- 32).

El **Sistema de Trabajo del Ministerio de Educación** (MINED en lo adelante) se concibe, planifica, ejecuta y controla en tres etapas, para preparar en el contenido técnico profesional a los directores de las escuelas primarias para diagnosticar N.E.E. asociadas al comportamiento, según Alonso(2003) ellas son:

**Análisis previo del desarrollo de la capacidad de dirección:** (abarca la 4. semana): se desarrolla mediante un constante proceso de delegación de autoridad de los jefes sobre sus subordinados directos. **Desarrollo de la capacidad de dirección:** (Abarca la 2. y 3. semana): se reproduce en la ejecución de visitas al nivel inmediato inferior, pero sin afectar el desarrollo de su sistema de trabajo.

**Análisis posterior del desarrollo de la capacidad de dirección:**(abarca la 4.ta semana) se desarrolla como un proceso continuo de rendición de cuentas de abajo a

arriba, en el que se buscan regularidades y se hacen inferencias, de lo que se ha logrado en el nivel inmediato inferior.(pp. 14 -21).

Se comparte el criterio de Alonso, (2003), cuando define capacidad de dirección como: “Cualidad resultante del sistema de trabajo que ninguna de sus partes pueda ofrecer de manera aislada y no se reduce a la suma de las propiedades de todos sus componentes.” (2003, p. 8).

El contenido técnico-profesional de la preparación del director de escuela primaria contempla el sistema de conocimientos y habilidades que en su profesión o cargo debe poseer cada cuadro y sus reservas, para ejecutar las misiones encomendadas en sus respectivas entidades; se establece por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba, (2010). En el artículo que se presenta se asumen los siguientes: contempla el dominio de los deberes funcionales, normas y procedimientos del cargo y se conjugan la necesidad de basar la dirección educacional en lo objetivo de la práctica pedagógica y al mismo tiempo proyectar esta práctica en una dimensión de futuro, de esa forma serán los objetivos que se plantee la organización para cumplir. (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba, 2010, p. 16).

Durante la preparación en el contenido técnico profesional de los directores de escuelas primarias para el diagnóstico de escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento se coincide con la definición dada por Fernández, (2013) que plantea:

La preparación es el resultado (aunque con carácter procesal) de la apropiación y actualización de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes, mediante un entrenamiento con una concepción sistémica y sistemática a partir de las necesidades individuales y las exigencias sociales (2013, p. 41)

El diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento en Cuba, se realiza entre otras vías mediante la orientación y seguimiento como escenario de su ejecución, el cual se sustenta legalmente desde la R/M 245/89 y según plantea el “Reglamento Ramal para el Trabajo con los Cuadros del MINED, el director tiene que comunicar y hacer cumplir las disposiciones que en materia de política educativa que emita la autoridad competente conforme a las normas y lineamientos vigentes”(Ministerio de Educación, 1989).

A juicio de los autores del artículo, se toma en consideración que los directores son personalidades, que están sometidos a procesos psicológicos naturales y son responsables de otros artificiales, que contempla procesos cognitivos y afectivos y para cumplir con las disposiciones establecidas para la actividad de diagnóstico, tiene que conocer el nivel de logros alcanzados por el escolar, orientar las acciones de forma eficiente en función de los objetivos propuestos para brindar atención a las diferencias individuales; por lo que debe conocer las operaciones de pensamiento (análisis, síntesis, abstracción, generalización), las habilidades intelectuales (observación, comparación, modelación, etc.) y de planificación, control y evaluación durante el proceso de diagnóstico.

Hasta 1973 en Cuba, en los centros de diagnóstico y orientación (CDO en lo adelante), el diagnóstico de los escolares con N.E.E. (dificultades en el aprendizaje y comportamiento), tenían su base fundamental en el enfoque de la psicometría ortodoxa y en el análisis clínico. Posteriormente, retoma un enfoque más abarcador que contempla el análisis cualitativo de las pruebas utilizadas, unido a los indicadores tradicionales del examen clínico-psicológico. A partir del 2001 se reconceptualiza la Educación Especial y evoluciona el concepto de diagnóstico desde una posición clínica hasta una concepción psicopedagógica.

Bell Rodríguez (2002) declara que:

Al trabajar con escolares que evidencien N.E.E. asociadas al comportamiento se debe ofrecer una atención, que considera las condiciones en que viven, las características de dicha convivencia, las peculiaridades de los contextos donde interactúan, las cualidades personales que poseen y las situaciones de conflictos frecuentes en que se ven involucrados".(p. 21).

A juicio de los autores del artículo orienta el trabajo a realizar a partir del diagnóstico.

El MINED en el año 2012, precisa la necesidad de establecer un procedimiento para evitar morosidad en la detección del Trastorno de la Conducta, el cual se describe a continuación: (MINED 2012, p. 27)

- 1- Capacitación a maestros y directores en el contenido de los deberes escolares.
- 2- Identificación de los alumnos que incumplen con el deber 4. (Los parámetros se actualizan posteriormente en la R/M 238/2014).

- 3- Información de la escuela a la educación a nivel de municipio, con la presencia de un especialista CDO y el secretario del CAM (grupo de trabajo preventivo municipal, desde 2014), significando los casos que más preocupan.
- 4- Seguimiento y toma de decisiones con los alumnos identificados que más preocupan, a través, de visitas a las escuelas. (30 días para arribar al diagnóstico).
- 5- Presentación al Consejo de Atención a Menores de los alumnos con posible Trastorno de la Conducta.
- 6- Actualización de la evolución y de los alumnos que se incorporan, se contradice con lo expresado con anterioridad. A juicio de los autores este procedimiento muestra el incumplimiento de los principios del diagnóstico.

Con relación a lo anterior Tenorio (2011) plantea: “Los temas acerca de las N.E.E. y su abordaje pedagógico aún no forman parte de una política institucional que los considere esencial en la formación del profesor”. (p. 255). Los autores del artículo opinan que las carencias en la preparación para la atención a las N.E.E. durante la formación de los profesionales lleva implícita la del diagnóstico de estas necesidades.

En el 2011, se actualizan los principios del diagnóstico, que se toman como referentes en el artículo que se presenta: carácter objetivo y científico, carácter dinámico, continuo y sistemático, enfoque individual y multilateral, carácter multi e interdisciplinario, colaborativo y participativo y carácter preventivo, retroalimentador y transformador. (MINED, 2012, p. 35).

Estos principios deben implementarse durante el proceso de orientación y seguimiento; y sobre este particular el MINED establece que es:

...Un proceso de detección, caracterización, evaluación e intervención que se realiza a partir de la toma de decisiones con carácter preventivo y participativo y se materializa en estrategias de atención educativa y preparaciones dirigidas a transformar educandos, docentes, familias y comunidad en función de alcanzar un mayor y mejor aprendizaje de cada escolar y mayor calidad del proceso educativo. (MINED, 2012, p. 12).

Para facilitar la planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento, durante el proceso de orientación y

seguimiento, se establecen didácticamente cuatro etapas que abarcan un curso escolar que se insertan en el sistema de trabajo del MINED. En ellas pueden ocurrir varias acciones en el mismo tiempo, sin dejar de tener en cuenta los procesos fundamentales que las distinguen organizativamente, las etapas son: “Etapa I: Proceso de identificación y caracterización. Etapa II: Elaboración de la estrategia de atención educativa. Etapa III: Implementación, evaluación y rediseño de la estrategia de atención educativa y Etapa IV: Conclusiones o toma de decisiones” (MINED 2012, p. 13).

Para la preparación en el contenido técnico profesional del accionar de los directores durante el proceso de orientación y seguimiento como escenario donde se realiza el diagnóstico, se profundiza en los presupuestos de Vygotsky, con relación a la tesis sobre el origen social de las funciones psicológicas superiores que conducen a la estructura mediatizada de estas funciones, (MINED, 2012, p. 36) ellas son:

1- La utilización de los diferentes niveles de ayuda: I nivel: orientación de la actividad y atracción de la atención, II nivel: preguntas de ayuda y estímulo y III nivel: demostración de la actividad.

2- Valoración del tipo de transferencia. Estas se clasifican en: transferencia total: si transfiere lo aprendido a la situación nueva. Semejante: lo que demuestra su apropiación del modo de solución de la tarea. Parcial: si transfiere parcialmente lo aprendido, no resuelve la tarea nueva por completo, pero demuestra que se apropió parcialmente del modo de su solución. Completa en forma verbal: si transfiere lo aprendido a una situación semejante y explica por qué lo hizo así. Parcial en forma verbal: si transfiere lo aprendido a una situación semejante, pero no siempre explica por qué lo hizo así. Completa en acciones: si transfiere la tarea en acciones, pero no explica por qué lo hizo así y parcial en acciones: si transfiere parcialmente la tarea en acciones, pero no dice por qué lo hizo así.

Los niveles de la transferencia, es otro indicador a tomar en consideración durante el diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento, ellos son: alto: si el alumno transfiere totalmente lo aprendido a una nueva situación, demostrando el modo de solución de la tarea y bajo: si no transfiere lo aprendido a la situación semejante. (MINED, 2012, p. 36)

De acuerdo con Gairín:

La atención a la diversidad en las políticas públicas referidas a la educación es un fenómeno que comienza recién en la segunda década del siglo XXI, con iniciativas que han tenido como actor clave al Estado, y una perspectiva desde el principio de igualdad de oportunidades que no se ha traducido en instancias educativas suficientes para aquellos que tienen N.E.E. (2012, p. 24).

Por otra parte, Borges Rodríguez y Orosco Delgado (2013) plantean: “En la actualidad lo que va a determinar las N.E.E. no serán solo las deficiencias de las personas, sino las condiciones que afectan su desarrollo y que le impiden plenamente a incorporarse a su entorno social y familiar”. (2013, p.19).

Sin embargo, Avendaño Bravo y **Díaz Arias (2014)** declaran “visiones negativas sobre los escolares con N.E.E., basadas en estereotipos y prejuicios de los cuales no son conscientes y que se manifiestan en actitudes discriminatorias. (2014, p. 33).

Lo anterior, a criterio de los autores del artículo, puede asociarse a los insuficientes conocimientos y habilidades de los directores de las escuelas sobre la temática, para planificar, organizar, ejecutar y controlar el diagnóstico y posterior tratamiento de las N.E.E. evitando alteraciones en el comportamiento de los escolares en la escuela y hogar.

Al respecto, López, Pérez, Molares, & Rojas (2014) coinciden en destacar: “La escuela debe enfrentarse a uno de los desafíos de la sociedad actual: hacer efectivo el derecho de una educación que responda a las diferencias del alumnado” (p. 363).

Ortega Rodríguez, pondera:

El contexto estudiantil, como un lógico reflejo del social, tiene la responsabilidad de contribuir a construir una concepción educativa científicamente fundamentada y elaborar proyectos estratégicos que respondan a tales necesidades y favorezcan la reflexión acerca de los problemas sociales y educativos que inciden en estas personas, que los ubiquen en una situación de riesgo y que conduzcan a la diferenciación de unos de otros, así como lo concerniente a la detección, diagnóstico y el tratamiento que deben recibir(2014, p.334).

Según Betancourt Torres, (2014) “En la prevención, diagnóstico e intervención se hace necesario analizar la calidad de la mediación social, porque constituye el factor fundamental que influye en la estructuración del trastorno en sus distintas formas y escenarios (p.356).

Los autores del artículo comparten los criterios expuestos y opinan que evitar la estructuración de un Trastorno de la Conducta, el director de la escuela primaria como principal responsable de todos los procesos que se desarrollan en el plantel estudiantil, debe contar con sólidos conocimientos concernientes a la labor de diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento. Por ello, Molina Olavarría, (2015) en una investigación realizada, manifiesta la actitud negativa que suelen demostrar algunos docentes, donde predeterminan una categorización y estigmatización hacia las N.E.E

Esta autora también afirma: “Los alumnos se sienten incomprendidos (...), lo que perjudica los aprendizajes y la construcción de sus propios saberes e ideas, estableciendo un fuerte nudo crítico en relación a la comunicación en el interior de las familias”. (Molina Olavaria 2015, p. 158)

Trastornos de conducta o emocionales

Al profundizar en el tema del comportamiento Matalí (2016) especifica valores que han contribuido al incremento de niños y adolescentes emocionalmente frágiles que pueden, con frecuencia, presentar síntomas de irritabilidad, agresividad, dificultad para establecer vínculos afectivos, impulsividad, y que, en muchos casos, viven en situaciones familiares precarias donde existen dificultades económicas.(p.159)

**En un estudio realizado por Cova, Bustos, Rincón, Saldívia, Hinostroza y Grandón (2016) proponen instrumentos** que facilitan la evaluación de conductas, sin embargo, llegan a la conclusión que solo estudios longitudinales permitirán establecer la validez discriminante y predictiva de los puntajes en las diversas escalas. Criterio que se comparte por los autores del artículo.

La R/M200/2014, instituye el reglamento del trabajo metodológico del MINED, el artículo 24, establece como contenido fundamental la preparación de los directores (...), y el inciso h plantea que abarca la atención a la diversidad con énfasis en los niños con N.E.E. y según declara el artículo 28, se planifican en el plan anual de cada uno de los colectivos y niveles de dirección.

## **METODOLOGÍA EMPLEADA**

La preparación de directores de escuelas es un tema ampliamente estudiado, varios países buscan alternativas para alcanzar mayor efectividad en el sistema de conocimientos y habilidades que deben poseer para ejecutar las misiones encomendadas en sus respectivas escuelas y elaboran distintos tipos de estrategias,

toda vez que constituyen herramientas para la consecución de estos fines. Dentro de las estrategias existentes, un rol destacado lo constituye las estrategias pedagógicas. Allí donde se requiere investigar fenómenos de carácter masivo y sensible, en los que se debe tomar en consideración la acción conjunta de un número de elementos o factores.

Se comparte la definición de estrategia pedagógica dada por Rodríguez del Castillo y Alvarina Rodríguez (2003) quienes plantean que:

Es la proyección de la dirección pedagógica que permite la transformación de un sistema, subsistema, institución o nivel educacional para lograr el fin propuesto y que condiciona el establecimiento de acciones para la obtención de cambios en las dimensiones que se implican en la obtención de ese fin. (2003, p. 38).

En esta investigación, se asume la organización metodológica de estrategia pedagógica planteada por el investigador Gutiérrez Moreno (2006), que la concibe de la siguiente forma:

1. **Introducción:** se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver, ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia.
2. **Diagnóstico:** indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.
3. **Planteamiento del objetivo general:** define las metas a alcanzar a corto, mediano y largo plazo, en períodos pre establecidos.
4. **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. Planificación de las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos.
5. **Instrumentación:** explicar cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, responsables, participantes.
6. **Evaluación:** resultado obtenido en cuanto a los logros y obstáculos que se han ido venciendo y valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

La comprobación en la práctica pedagógica se realizó mediante el método experimental. Se asume como población a estudiar la integrada por 8 directores de escuelas primarias urbanas en el municipio Sancti Spíritus. La toma de la muestra se realizó con un carácter intencional asumiendo como criterio de selección: representatividad por encontrarse agrupado en estos centros una cifra significativa

de escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. La información se obtiene mediante la aplicación de métodos y técnicas de la investigación científica; del nivel teórico (analítico-sintético, inductivo-deductivo y sistémico), empírico (observación participante y cuestionario de autoevaluación) y estadístico con procedimientos matemáticos.

Al realizar valoraciones sobre la situación de conflicto existente entre el estado actual de la problemática y el estado deseado, se propone la realización de la **estrategia pedagógica** como propuesta de solución, para lo que se define y operacionaliza la variable que se pretende transformar, la cual se define a continuación:

**Nivel de preparación técnico-profesional del director para el diagnóstico del escolar primario que evidencia N.E.E asociadas al comportamiento:** Resultado que se obtiene a partir de la apropiación de **conocimientos** técnicos de la profesión que le permiten cumplir las funciones de dirección aplicadas al diagnóstico de escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento de modo que manifiesten en su **proceder** al cumplir los presupuestos legales que rigen la actividad y acatar los principios que los sustentan, a partir de su proyección desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático; manifestado en su **actuación** pedagógica.

Se identifican, a partir de la variable, tres dimensiones para determinar en qué medida ocurre el proceso de preparación en el contenido técnico profesional de los directores de las escuelas primarias para el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. Ellas son las siguientes:

**1-Dimensión cognitiva:** constituida por los contenidos relacionados con los elementos teóricos y legales (el deber ser), que deben poseer los directores en la apropiación del sistema de **conocimientos** de sus funciones de planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

**Indicadores:** 1- Dominio de los documentos normativos que rigen y regulan su preparación como director escolar. 2- Dominio de los elementos que integran el diagnóstico y 3- Dominio de las funciones de planificación, organización, ejecución y control con carácter sistémico y sistemático de los órganos técnicos y de dirección.

**2-Dimensión procedimental:** se concreta en lograr coherencia en el desempeño de las misiones encomendadas al director para cumplir con los presupuestos teóricos y legales que rigen la actividad y acatar los principios que sustentan el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, a partir su proyección desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático.

**Indicadores:** 1-Aplica, en su práctica de dirección, los presupuestos teóricos del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. 2- Relaciona la planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento con las regulaciones legales existentes y principios establecidos para esta actividad y 3- Toma decisiones acertadas desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático.

**3-Dimensión Actuación pedagógica:** integran las prácticas que realiza el director de escuela primaria en el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento que le permiten alcanzar la eficiencia en la dirección del proceso pedagógico y demostrar su compromiso con la política social del país.

**Indicadores:** 1-Cumple con rigor la planificación del diagnóstico desde los órganos técnicos y de dirección. 2- Controla en las acciones proyectadas el cumplimiento de los principios del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento y 3- Se compromete con los cambios en la política social del país y del sector.

Se considera oportuno declarar que basado en esta concepción, se ha realizado el diseño de la estrategia, pero con la particularidad de concebir el objetivo general como punto de partida, por estar presente en todos los momentos de la planeación, que se materializa en su instrumentación y en función del objetivo trazado, formulado en el artículo que se presenta.

La instrumentación de la estrategia pedagógica se realiza una vez concluida la planeación estratégica con el propósito de concretar el desarrollo de las acciones propuestas y comprende la determinación de los espacios que se utilizarán para su desarrollo, además, es necesario puntualizar que se inserta al sistema de trabajo establecido para el MINED, respetando los objetivos de cada etapa diseñados por

las líneas de mando y adaptándolos a las particularidades e intereses del trabajo el municipio Sancti Spíritus.

**Acciones de la estrategia pedagógica:**

**Acción 1:** Realización de un taller con los directores de las escuelas primarias contenidos en la muestra para reflexionar sobre la necesidad de la implementación de las acciones de la estrategia.

**Acción 2:** Realización de un taller orientado al análisis del sustento legal del diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento.

**Acción 3:** Realización de un taller de presentación del procedimiento para realizar el diagnóstico de los escolares en el “Manual de orientación para el trabajo de los equipos provinciales y municipales del CDO”, especificando en la propuesta para evitar la morosidad en la detección del Trastorno de la conducta.

**Acción 4:** Proyección de la película cubana “Conducta”.

**Acción 5:** Realización de un taller sobre las manifestaciones más frecuentes de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

**Acción 6:** Concurso “Camilo, Ché y yo”.

**Acción 7:** Mesa redonda: “Preparación a directores en el diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento”.

**Acción 8:** Realización de un taller sobre “La metodología para el proceso de orientación y seguimiento para el diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento”.

**Acción 9:** Realización de un taller de intercambio de experiencias sobre la documentación de los órganos técnicos y de dirección.

**Acción 10:** Revisión de evidencias de órganos técnicos de dirección, caracterizaciones de los Expedientes Acumulativos de los Escolares, estrategias de atención educativas y seguimientos.

**Acción 11:** Realización de un taller sobre: “El funcionamiento del Consejo de Escuela en sus relaciones con las familias para el logro de influencias educativas en aras de evitar las alteraciones en el comportamiento de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento”.

**Acción 12:** Realización de un taller sobre: “El funcionamiento del grupo de trabajo preventivo institucional en sus relaciones con las organizaciones políticas y de

masas para el logro de influencias educativas en aras de evitar las alteraciones en el comportamiento de los escolares que evidencian N.E.E.”.

**Acción 13:** Realización de un taller para preparar a los directores en “El trabajo con la familia para diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento”.

**Acción 14:** Realización de un taller sobre los instrumentos científicos que se emplean para la realización de los estudios de casos.

**Acción 15:** estudio de caso demostrativo.

**Acción 16:** Realización de un taller “Potenciación de la ZDP, con relación a las actitudes ante el estudio y relaciones interpersonales para escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento”.

**Acción 17:** Realización de un taller de intercambio de experiencias en relación a la preparación de los directores de las escuelas primarias para el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

### **Evaluación de los resultados**

La etapa de evaluación de los resultados en la experimentación dirigida a la valoración de las transformaciones producidas mediante su implementación se realiza mediante el criterio de expertos. Se asume el criterio de experto, propuesto por Ramírez, (1999), “se entiende por experto, tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia.” (1999, p. 67).

El cálculo del coeficiente de argumentación o fundamentación se realizó sobre la base de utilizar como factores, los que aparecen en la siguiente tabla patrón:

<b>Fuentes de argumentación:</b>	<b>Grado de influencia de cada una de las fuentes.</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
Conocimientos teóricos sobre la preparación a directores de escuelas.	0,16	0,128	0,08
Experiencia en el diagnóstico pedagógico.	0,3	0,24	0,15
Dominio de los documentos normativos que rigen y regulan la preparación del director de escuela primaria.	0,07	0,056	0,035

El conocimiento del Modelo de la escuela primaria.	0,2	0,16	0,10
Experiencia como director de escuela primaria.	0,2	0,16	0,10
Dominio de las funciones de planificación, organización, ejecución y control con carácter sistémico y sistemático de los órganos técnicos y de dirección.	0,07	0,056	0,035
Compromiso con los cambios en la política social del país y del sector.	1	0,8	0,5

Como puede observarse el aspecto fundamental para determinar el coeficiente de competencia del experto estuvo dado por la experiencia en el diagnóstico pedagógico, a lo que se le otorgó el 30 %. Esto permitió emitir juicios certeros respecto a la estrategia de pedagógica propuesta, para contribuir a la preparación en el contenido técnico profesional de directores de escuelas primarias, para el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento de escuelas primarias.

Un 20% fue asignado al conocimiento del Modelo de la escuela primaria y a la experiencia como director de escuela primaria, debido a la importancia que posee para la planeación estratégica la vinculación del conocimiento teórico y práctico. Se le asignó un 16 % a los conocimientos teóricos sobre la preparación a directores de escuelas, porque dado por la implicación social, resulta necesario valorar si la estrategia propuesta y sus formas de aplicación contribuyen a la preparación en el contenido técnico-profesional de directores de escuelas primarias para el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

Finalmente se les evaluó el compromiso con los cambios en la política social del país y del sector de la preparación en el contenido técnico profesional de directores de escuelas primarias para el diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento; tomando en consideración las posibilidades de los expertos para implementar los saberes se aportan.

En el cálculo del coeficiente de competencia se puede constatar que 29 expertos obtuvieron índices superiores a 0.8 considerado alto, 4 obtuvieron índices comprendidos entre 0.8 y 0.5 considerado medio y 2 de competencia baja, con índices inferiores a 0.5. En este caso se tomó en consideración las valoraciones cualitativas que estos últimos realizaron, pero no fueron incluidos en el procesamiento estadístico. Para la medición de la variable se empleó una escala

ordinal de cinco valores: (5) muy alto, (4) alto, (3) medio, (2) bajo, (1) muy bajo, cuya significación cualitativa varía según el contenido del indicador.

Se hicieron corresponder los ítems de cada uno de los instrumentos con los indicadores y dimensiones de la variable; según lo planteado, y teniendo en cuenta que la variable posee tres dimensiones, los valores son tríos ordenados, el primer componente es el valor asignado a la dimensión uno, el segundo es el valor asignado a la dimensión dos y el tercero es el valor asignado a la dimensión tres; entre los cuales no existe un orden natural. La suma de los componentes de estos tríos ordenados puede tomar valores extremos: 3 cuando todas las dimensiones son evaluadas de uno, y de 15 cuando todas las dimensiones son evaluadas de cinco, o sea [3; 15]. Para establecer un orden natural entre los tríos, según la escala ordinal de cinco valores (5, 4, 3, 2, 1) se realizó una partición del intervalo [3; 15] en cinco intervalos y se estableció una correspondencia entre estos y los valores de la escala ordinal. Ello permite que en la medición no se tenga en cuenta el orden de los valores, por ejemplo (2; 1; 3) ó (1; 2; 3) son tríos ordenados diferentes, sin embargo, corresponden al mismo valor en el intervalo y en la escala ordinal.

Para la medición de las dimensiones se procede de forma similar a lo explicado, solo considerando que poseen tres indicadores cada una. La suma de los componentes de los tríos ordenados pueden tomar valores extremos 9 (todos los indicadores evaluados de 1) y de 45 (todos los indicadores evaluados de 5). La suma de los componentes de los cuartetos pertenece al sub-intervalo [9; 45].

Como parte del pre-experimento en la constatación inicial y final se aplicaron el pre-test y el post-test. Se aplicaron observaciones en los distintos momentos del proceso y cuestionario de autoevaluación a los directores de escuelas primarias con el objetivo de analizar el estado de la preparación. A continuación se presenta el análisis de los datos obtenidos con la aplicación de estos instrumentos.

### **Pre-test: constatación inicial**

Análisis de las observaciones realizadas durante visitas especializadas, de orientación y seguimiento e inspecciones a las escuelas primarias: este instrumento permitió valorar el nivel de la variable operacional en los directores. Se realizaron cinco observaciones a la preparación en el contenido técnico profesional de la práctica del diagnóstico que realizan los directores de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento y los resultados son los siguientes:

1. Contenidos relacionados con los elementos teóricos (el deber ser), que debe poseer los directores para realizar el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

Pudo apreciarse durante las observaciones que el 100 % de la muestra, es decir, los 8 directores denotan insuficiente preparación en el dominio de las funciones de planificación, organización, ejecución y control con carácter sistémico y sistemático de los órganos técnicos y de dirección, al aplicar en sus prácticas de dirección, los presupuestos teóricos del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, las regulaciones legales existentes y principios establecidos para esta actividad y en el control de las acciones proyectadas.

### **Análisis del cuestionario de autoevaluación por dimensiones**

El cuestionario de autoevaluación a los directores de las escuelas primarias sobre la preparación en el contenido técnico profesional para el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento se tuvo en cuenta que los indicadores del mismo representarían la esencia de la variable dependiente. Para la evaluación de los resultados obtenidos se aplicó la escala según correspondió en cada caso, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente así como el análisis de los elementos cualitativos que aparecen.

Se valoró la **dimensión 1.Cognitiva**: constituida por los contenidos relacionados con los elementos teóricos y legales (el deber ser), que deben poseer los directores en la apropiación del sistema de conocimientos de sus funciones de planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, con sus respectivos indicadores.

Analizar el **indicador 1**. Dominio de los documentos normativos que rigen y regulan su preparación como director escolar. Se constató que 3 directores se autoevaluaron en un nivel muy bajo, para un 37.5 %. Al analizar el **indicador 2**, se comprueba que 3 directores, para un 37.5 % se autoevaluaron en un nivel muy bajo ya que plantearon que solo a veces integran los elementos del diagnóstico. Con relación al **indicador 3**, se constató que 2 directores se autoevaluaron en un nivel muy bajo, para un 25 %, en el dominio de las funciones de planificación, organización, ejecución y control con carácter sistémico y sistemático de los órganos técnicos y de dirección. La dimensión se evaluó en el **nivel bajo**.

Se analizó la **dimensión 2**: se concreta en lograr coherencia en el desempeño de las misiones encomendadas al director para cumplir con los presupuestos teóricos y legales que rigen la actividad y acatar los principios que sustentan el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, a partir de su proyección desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático.

Al valorar el **indicador 1**, se comprobó que 37.5 % de los directores, es decir, 3 directores aplican, en sus prácticas de dirección, los presupuestos teóricos del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, por lo que se autoevaluaron en un nivel muy bajo. En el análisis que se realizó del **indicador 2**, se evidenció que 4 directores, que representan el 50 % relacionan la planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento con las regulaciones legales existentes y principios establecidos para esta actividad por lo que se ubicaron en la escala **medio**. Al analizar el **indicador 3**, se manifestó que 4 directores, para un 50 %, se ubicaron en la escala **medio** en la toma de decisiones acertadas desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático. La dimensión se evaluó en el **nivel bajo**.

Se evaluó la **dimensión 3 (Actuación pedagógica)**: integran las prácticas que realiza el director de escuela primaria en el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento que le permiten alcanzar la eficiencia en la dirección del proceso pedagógico y demostrar su compromiso con la política social del país.

Se analizó el **indicador 1** de esta dimensión, en este particular se comprobó que solo 3 directores, 37,5 %; a veces, cumple con rigor la planificación del diagnóstico desde los órganos técnicos y de dirección por lo que se autoevaluaron en un nivel muy bajo. Al valorar el **indicador 2**, se constató que 4 directores, que representan el 50 % se ubicaron en la escala **medio**, pues controlan en las acciones proyectadas el cumplimiento de los principios del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. Al juzgar el **indicador 3**, se comprobó que 3 directores, un 37.5 %; se autoevaluaron en un nivel muy bajo pues se compromete con los cambios en la política social del país y del sector. La dimensión se evaluó en el **nivel bajo**. La variable se evaluó en el **nivel bajo**.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como parte del pre-experimento en la constatación final se aplicó el post-test, para determinar la pertinencia de la variable propuesta. Se aplicaron nuevamente observaciones participantes, el cuestionario de autoevaluación a los directores de escuelas primarias y la estrategia pedagógica propuesta y se sometió a la valoración de los expertos, sobre la base de sus respuestas, se realizó el procesamiento de la información aplicando los criterios de Ramírez (1999) para las investigaciones pedagógicas. Los aspectos que se evaluaron están dentro de las categorías muy adecuados, bastante adecuados y adecuados.

### Pos test: Constatación final.

Se analizó la **dimensión 1.Cognitiva**: constituida por los contenidos relacionados con los elementos teóricos y legales (el deber ser), que deben poseer los directores en la apropiación del sistema de conocimientos de sus funciones de planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

Al valorar el **indicador 1** se comprobó que 7 directores para un 87.55 % se encontraban en el nivel alto, pues en su práctica de dirección, aplican los presupuestos teóricos del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. En la valoración que se realizó del **indicador 2**; se constata que el 75 %, es decir 6 directores, dominan los elementos que integran el diagnóstico. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. Con relación al **indicador 3**, se constató que 7 directores, es decir, el 87.55 %, dominan las funciones de planificación, organización, ejecución y control con carácter sistémico y sistemático de los órganos técnicos y de dirección. La dimensión se evaluó en el nivel **medio**. La dimensión se evaluó en el **nivel alto**.

Se valoró la **dimensión 2. Procedimental**: se concreta en lograr coherencia en el desempeño de las misiones encomendadas al director para cumplir con los presupuestos teóricos y legales que rigen la actividad y acatar los principios que sustentan el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento, a partir de su proyección desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático.

Al analizar el **indicador 1** de esta dimensión, se comprobó que 87.55 % de los directores, es decir, 7 aplican, en sus prácticas de dirección, los presupuestos

teóricos del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. En el análisis que se realizó del **indicador 2**, se comprobó que 6 directores, para un 75 %; relaciona la planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento con las regulaciones legales existentes y principios establecidos para esta actividad. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. Al analizar el **indicador 3**, es decir, 7 directores, lo que representa el 87.55 % de la muestra toma decisiones acertadas desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático. El indicador se evaluó en el **nivelalto**. La dimensión se evaluó en el **nivel alto**.

Se evaluó la **dimensión 3** (integran las prácticas que realiza el director de escuela primaria en el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento que le permiten alcanzar la eficiencia en la dirección del proceso pedagógico y demostrar su compromiso con la política social del país.

Se valoró el **indicador 1** de esta dimensión, se comprobó que 6 directores, lo que representa el 75 %, cumple con rigor la planificación del diagnóstico desde los órganos técnicos y de dirección. El indicador se evaluó en el **nivel alto**.

Al valorar el **indicador 2**, se constató que en la dirección del proceso pedagógico, 6 directores, el 75 % controla en las acciones proyectadas, el cumplimiento de los principios del diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. Al valorar el **indicador 3**, se comprobó que los 8 directores, lo que representa el 100 %, se compromete con los cambios en la política social del país y del sector. El indicador se evaluó en el **nivel alto**. La dimensión se evaluó en el **nivel alto**. La variable se evaluó en el **nivel alto**.

La estrategia se sometió a la valoración de los expertos y sobre la base de sus respuestas, se realizó el procesamiento de la información aplicando los criterios de Ramírez (1999). El procesamiento final de los datos se muestra en la tabla siguiente:

Matriz de relación indicadores-categorías						
Dimensiones	Indicadores	Categorías				
		MA	BA	A	PA	I
1.Cognitiva	1	X				

	2	X				
	3	X				
<b>2.Procedimen tal</b>	1		X			
	2	X				
	3		X			
<b>3. Actuación pedagógica</b>	1			X		
	2	X				
	3		X			
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Porcentaje %</b>		<b>55.55</b>	<b>33.33</b>	<b>11.11</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

## CONCLUSIONES

La preparación en el contenido técnico profesional de los directores de escuelas primarias para diagnosticar N.E.E. asociadas al comportamiento comprende:

Criterios de selección que contempla el análisis de los parámetros establecidos, entre los que se encuentra el de escolares con manifestaciones significativas en su conducta que no cumplen con el deber escolar 4 (relacionado con comportamiento), lo que se traduce N.E.E. asociadas al comportamiento. (MINED (g), 2012 p. 14).

Dominio de los documentos normativos que rigen y regulan su preparación como director escolar: RM 245/89, Principios de la Dirección Estratégica del MINED (1997), Estrategia Nacional para la preparación y superación de cuadros del estado y el gobierno (2010); Lineamientos Generales e Indicaciones del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (Acuerdo 3180) sobre la preparación de los cuadros y sus reservas, Modelo de la escuela primaria cubana, procedimiento para evitar morosidad en la detección del Trastorno de la conducta (2012), RM 238/2014, R/M 200/2014.

Acatar en sus prácticas de dirección los presupuestos teóricos y principios que sustentan el diagnóstico de los escolares que evidencian N.E.E. asociadas al comportamiento.

Planificación, organización, ejecución y control del diagnóstico de las N.E.E. asociadas al comportamiento desde los órganos técnicos y de dirección con un carácter sistémico y sistemático al valorar: (Consejo de dirección, colectivos de ciclo, planes individuales de los maestros de estos escolares, censo de los escolares

incumplidores de sus deberes, estrategias de atención educativas, seguimientos realizados y actas de reuniones de los grupos de trabajo preventivo institucional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Rodríguez, S. H. (2003). *Un modelo genérico de sistema de trabajo para el sistema de dirección de la educación. Ponencia presentada en el Evento Internacional Pedagogía 2003.*

Avendaño Bravo, C., & Díaz Arias, J. (2014). El proceso de integración educativa desde la perspectiva de cinco jóvenes universitarios con discapacidad visual de Concepción. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40(2), p. 33. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000300003>

Bell Rodríguez R. et al.(2002). *Convocados por la diversidad.* La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Betancourt Torres, J. (2014).Prevención y atención de los trastornos afectivos conductuales. Un modelo de desarrollo personal. En *Actualidad de la atención educativa a los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales* (p. 356). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Borges Rodríguez, S. y Orosco Delgado, M. (2013). La atención educativa a los niños, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, desde nuevos conceptos, contextos y prácticas enriquecedoras. En *Sobre el perfeccionamiento de la Educación Especial*, (p.19). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba (2010). *Lineamientos Generales e Indicaciones: acuerdo 3180.* La Habana, Cuba.

**Cova, F., Bustos, C., Rincón, P. Saldivia, S., Inostroza, C. y Grandón, P.** (dic. 2016). **Inventario de Conductas Infantiles en preescolares: Propiedades psicométricas del Inventario de Conductas Infantiles (CBCL/1.5-5) y del Informe del Cuidador/Educador (C-TRF).** En *Preescolares Chilenos*, Ter Psicol 34 (3) Santiago de Chile, Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071848082016000300003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071848082016000300003&lng=es&nrm=iso).<http://dx.doi.org/10.4067/S071848082016000300003>

Matalí, J. (Coord.) (2016). *Adolescentes con trastornos de comportamiento. ¿Cómo podemos detectarlos? ¿Qué se debe hacer?* Barcelona, España: Hospital Sant Joan de Déu (ed). Recuperado de <http://www.hsjdbcn.org/>

- Molina varria, Y.(2015). *Necesidades educativas especiales, elementos para una propuesta de inclusión educativa a través de la investigación acción participativa: El caso de la Escuela México. Estudios pedagógicos* [online], 41, (especial), p 158. Recuperadode<[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S07180705201500&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07180705201500&lng=es&nrm=iso)>.ISSN07180705. <http://dx.doi.org/10.4067/S07180705201500300010>.[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052011000200015&script=sci_arttext).
- Fernández, Z. (2013). *La preparación en el contenido económico a directores municipales de educación*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”. Sancti Spíritus, Cuba.
- Gairín, J. (2012). *La organización y atención a la diversidad en centros de atención secundaria de Iberoamérica. Reflexiones y experiencias*. Santiago de Chile: Red AGE. [www.redage.org/.../La%20organización%20y%20atención%20a%20la%20diversidad](http://www.redage.org/.../La%20organización%20y%20atención%20a%20la%20diversidad).
- Gutiérrez Moreno, R. B. (2006), Preparación asistida y autogestionada. [www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id...No.3](http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id...No.3) / Septiembre- Diciembre / 2006.
- López, V., Julio, C., Pérez, M., Molares, M., & Rojas, C. (2014). Barreras culturales para la inclusión: políticas y prácticas de integración. *Revista de Educación*, 363. Santiago de Chile. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/363\\_180.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/363_180.pdf)
- Ministerio de Educación. (2014). Resolución Ministerial Nº 200/2014. *Reglamento para el trabajo metodológico*. La Habana, Cuba: Autor.
- Ministerio de Educación.(1989).*Resolución Ministerial Nº 245/89.Metodología de la labor de orientación y seguimiento*. La Habana, Cuba.
- Ministerio de Educación, (2014).*Resolución Ministerial Nº 238/14.Metodología de la labor de orientación y seguimiento*. La Habana: Gaceta Oficial de Cuba.
- Ministerio de Educación, (2012). *Manual de orientación para el trabajo de los equipos provinciales y municipales del Centro de Diagnóstico y Orientación*. (Formato digital).
- Ortega, L. (2014).Labor preventivo-educativa de la escuela para niños, adolescentes y jóvenes con Trastornos de la Conducta. En *Actualidad de la atención educativa a*

*los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales*, p.334. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Pino Guzmán, E. M. (1997). *Algunos antecedentes y enfoques actuales de la dirección científica y su aplicación en la escuela contemporánea*. Instituto Superior Pedagógico "José Martí". Camagüey, Cuba.

Ramírez Urizari, L. A. (1999). *Algunas consideraciones teóricas acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos*. Instituto Superior Pedagógico "Blas Roca Calderío". Granma, Cuba. (Soporte magnético).

Real Academia de la Lengua Española. (1950). *Diccionario Manual de la Lengua Española*. Madrid, España: Espasa-Calpe.

Rodríguez del Castillo, M. A. y Alvarina Rodríguez, P. A. (2003). *La estrategia como resultado científico de la investigación educativa*. (Soporte digital).

Tenorio, S. (2011). Formación inicial docente y necesidades educativas especiales. *Estudios Pedagógicos*, XXXVII (p. 255). Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052011000200015&script=sci_arttext)

## PROCEDIMIENTOS PARA LA TRANSFERENCIA ENTRE REPRESENTACIONES DE LA RECTA EN EL PLANO UTILIZANDO GEOGEBRA

## PROCEDURES FOR THE TRANSFER AMONG REPRESENTATIONS OF THE STRAIGHT LINE IN A PLANE MAKING USE OF GEOGEBRA

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Quero Méndez, O. N. y Ruiz Pérez, A. M. (noviembre–febrero, 2017). Procedimientos para la transferencia entre representaciones de la recta en el plano utilizando GeoGebra. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/618>

Ortelio Nilo Quero Méndez<sup>1</sup>; Aldo Medardo Ruiz Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Máster en Didáctica de la Matemática y profesor Auxiliar de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Email: [oquero@uniss.edu.cu](mailto:oquero@uniss.edu.cu), <sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Email: [aldo580608@yahoo.es](mailto:aldo580608@yahoo.es)

### Resumen

Entre las exigencias planteadas al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de la Geometría en la formación inicial de profesores de Matemática, está la relacionada con el uso de software para favorecer el aprendizaje de los estudiantes. El software GeoGebra es de gran utilidad en el PEA de la Geometría Analítica por su aplicabilidad en la solución de tareas de transferencia entre representaciones de objetos geométricos. En la bibliografía consultada se constató que no se han descrito procedimientos para la transferencia entre las representaciones de la recta en el plano con el uso del software GeoGebra. En este artículo se ofrece una respuesta a esta carencia. El artículo está estructurado en cuatro partes: en la primera se exponen fundamentos teóricos acerca de los conceptos de representación y transferencia entre representaciones, contextualizados en la Geometría Analítica y acerca del uso del software GeoGebra en el PEA de esta asignatura; la segunda parte se dedica a la determinación de procedimientos de transferencia entre representaciones de la recta en el plano; en la tercera se describen los procedimientos; y finalmente en la cuarta parte se refieren resultados obtenidos con la utilización de los procedimientos en la formación inicial de profesores de Matemática. El objetivo propuesto es describir los procedimientos de

transferencia entre las diferentes representaciones de la recta en el plano, utilizando el software GeoGebra.

**Palabras clave:** formación inicial; GeoGebra; geometría; matemática; software; transferencia entre representaciones

### **Abstract**

Among the demands stated in the teaching – learning process (TLP) of Geometry in the initial education of Mathematics' teachers, there is the use of software to improve the students' learning. The GeoGebra software is very useful in the TLP of Analytical Geometry for its applicability in solving tasks of transfer among the representations of geometrical objects. In the consulted bibliography, it was confirmed that the procedures for the representations of the straight line in the plane with the use of the software GeoGebra have not been described. This academic article offers an answer to this shortage. It is structured in four parts: in the first part the theoretical foundations about the concepts of representation and transfer among representations, contextualized in Analytical Geometry, and about the use of the GeoGebra software in the teaching – learning process of this subject are presented; the second part is focused on the procedures' determination of transfer among representations of the straight line in the plane; in the third one, the procedures are described, and finally, the fourth part describes the results in the use of procedures for the initial education of Mathematics' teachers. The proposed objective is to describe the procedures of transfer among representations of the straight line in the plane with the use of the GeoGebra software.

**Keywords:** initial education; GeoGebra; geometry; Mathematics; software; transfer among representations

### **INTRODUCCIÓN**

En el noveno de los lineamientos para el trabajo en la asignatura Matemática, correspondiente a su enfoque metodológico general, se plantea “utilizar las tecnologías, [...], con el objetivo de adquirir conocimientos y racionalizar el trabajo de cálculo, pero también con fines heurísticos” (Álvarez, Almeida y Villegas, 2014, p. 2). Además en el programa de la disciplina Geometría correspondiente a la formación inicial de profesores de Matemática se recomienda el uso del software GeoGebra en el PEA de las asignaturas que la integran.

Lo expuesto fundamenta la necesidad de integrar la computadora al PEA de las asignaturas de la disciplina y, en particular, la Geometría Analítica. Uno de los usos que tiene el software GeoGebra en el PEA de la Geometría Analítica, es en la transferencia entre representaciones de diferentes objetos geométricos.

Los autores de este trabajo seleccionaron como objeto geométrico la recta en el plano, un contenido que se estudia en la Educación General en Cuba. Ello se debe a que con anterioridad habían determinado, ordenado y descrito los procedimientos para realizar todas las transferencias intratipo e intertipos entre representaciones verbales, analíticas y gráfica de este objeto con lápiz y papel.

En la revisión bibliográfica realizada se comprobó que no están descritos los procedimientos de transferencia entre las representaciones de la recta en el plano utilizando el software GeoGebra. Por lo que este trabajo tiene como objetivo describir los procedimientos de transferencia entre las diferentes representaciones de la recta en el plano, utilizando este software.

### **Los conceptos de representación y transferencia entre representaciones de objetos de la Geometría Analítica**

En esta sección se presenta una síntesis del desarrollo de ideas esenciales expuestas por los autores (Quero y Ruiz, 2017) relacionadas con dos conceptos centrales de la teoría de las representaciones de los objetos matemáticos: los conceptos de **representación y transferencia entre representaciones**, muy vinculados entre sí y con el concepto de estructura.

Una idea importante para la teoría de las representaciones de los objetos matemáticos la desarrolló Kaput:

Cualquier especificación particular de la noción de representación debiera describir, al menos, cinco entidades: los objetos representados, los objetos representantes, qué aspectos del mundo representado se representan, qué aspectos del mundo representante realizan la representación y la correspondencia entre ambos mundos o conjuntos. (Kaput, 1987, p. 23)

Para concretar esta idea en la Geometría Analítica en lo que respecta a los objetos representados se debe considerar el concepto de estructura matemática:

Una estructura es un  $n$ -uplo ordenado  $(C_1, C_2, \dots, C_m, R_1, R_2, \dots, R_{n-m})$  cuyos primeros  $m$  elementos ( $m < n$ ), son conjuntos no vacíos, llamados conjuntos bases de la estructura y los restantes  $n-m$  elementos son relaciones o

conjuntos de relaciones entre los conjuntos bases de la estructura. (Castro, Díaz, Martínez, López, Bermúdez y González, 1992, p. 3)

Cuando en una estructura los conjuntos bases están formados por objetos de la geometría, decimos que la estructura es geométrica. Estos elementos de los conjuntos bases constituyen los objetos representados en términos de las ideas de Kaput.

La palabra representación tiene doble significado en la matemática y en su PEA: designa un proceso y el resultado de un proceso. Aquí primeramente se analizará el primer significado con el concepto de representación y después se analizará el segundo significado mediante el concepto de transferencia entre representaciones.

Se llama representación de un objeto, en la Geometría Analítica, al objeto material o mental, que lo sustituye y lo hace presente determinándolo unívocamente en el pensamiento, el lenguaje y la comunicación con el uso de un sistema de coordenadas elegido convenientemente como sistema de referencia.

En la Geometría Analítica se utilizan varias representaciones para un mismo objeto, lo cual exige compararlas y agruparlas en clases, según “la naturaleza de las componentes predominantes en el objeto representante”, para formar conceptos subordinados al concepto de representación.

Una de las vías para obtener subclases de la extensión de un concepto es la tipología, que a diferencia de la clasificación (Mederos y Ruiz, 2007), no exige que las clases obtenidas agoten la extensión del concepto.

Los tipos de representación de un objeto de la Geometría Analítica (subclases de la extensión de este concepto) considerados por los autores de este trabajo, según “la naturaleza de las componentes predominantes en el objeto representante”, son el verbal, el gráfico y el analítico. Estos tipos son las extensiones de los conceptos de representación verbal, representación gráfica y representación analítica de un objeto de la Geometría Analítica, descritas a continuación.

**Representación verbal** de un objeto de la geometría analítica: una representación del objeto mediante una frase que lo determina unívocamente, compuesta por palabras del lenguaje común, palabras de la terminología matemática y, eventualmente, por signos matemáticos.

**Representación gráfica** de un objeto de la geometría analítica: una representación en la cual predomina una figura geométrica, es decir, una representación que

siempre contiene una figura geométrica y eventualmente frases o signos matemáticos.

**Representación analítica** de un objeto de la geometría analítica: una representación en la que predomina una ecuación, inecuación, sistema de ecuaciones o sistema de inecuaciones, es decir, una representación que siempre contiene uno o varios de estos objetos y eventualmente frases o signos matemáticos.

Para comparar dos representaciones de un mismo tipo se utiliza su forma. La *forma de una representación* es la configuración general del objeto representante, de modo que dos representaciones de diferentes tipos tienen distintas formas, mientras que dos representaciones del mismo tipo pueden tener la misma forma o formas distintas.

Un factor importante que determina la forma de las representaciones de los objetos de la geometría analítica es el sistema de referencia, que se utiliza para representar los puntos, es decir, el sistema de coordenadas.

La forma de la representación de todo punto cambia cuando cambia el sistema de coordenadas. Como los objetos de la geometría analítica están formados por puntos, la forma de su representación también cambia de un sistema de coordenadas a otro. El significado del concepto de representación como proceso se refiere a obtener una representación de un objeto y expresarla externamente, ya sea, la primera de sus representaciones o una representación a partir de otra existente. Este último caso corresponde a la transferencia.

Si  $O$  es un elemento de un conjunto base de una estructura de la geometría analítica, determinado por su representación  $R_1$  en la forma  $F_1$  del tipo  $T_1$  correspondiente al sistema de coordenadas  $C_1$  de tipo  $\tau_1$  y se desconoce su representación  $R_2$  en la forma  $F_2$  del tipo  $T_2$  correspondiente al sistema de coordenadas  $C_2$  de tipo  $\tau_2$ , el proceso mediante el cual se obtiene  $R_2$  a partir de  $R_1$  se llama *transferencia de  $R_1$  a  $R_2$* . Si inversamente se conociera  $R_2$  y desconociera  $R_1$ , el proceso que permite obtener  $R_1$  a partir de  $R_2$  se llama *transferencia de  $R_2$  a  $R_1$* .

Cuando  $C_1=C_2$  la transferencia se llama *transferencia intrasistema*, si en cambio  $C_1\neq C_2$ , ésta se denomina *transferencia intersistemas*.

Cuando  $T_1=T_2$  la transferencia se llama *transferencia intratipo*, si en cambio  $T_1\neq T_2$ ,

ésta recibe el nombre de *transferencia intertipos*.

Si quien realiza la transferencia de  $R_1$  a  $R_2$  o de  $R_2$  a  $R_1$  no utiliza una tercera representación reconocida del objeto  $O$  como representación intermedia, la transferencia se llama directa. En otro caso la transferencia se llama compuesta.

Una transferencia entre representaciones de un objeto  $O$  será directa o compuesta en dependencia del desarrollo del sistema de representación y del procedimiento utilizado por el sujeto que la realiza.

La transferencia entre dos representaciones de un objeto de la Geometría Analítica es un proceso que requiere de la aplicación de un procedimiento que garantice la obtención de una representación desconocida de un objeto a partir de una conocida. A la representación conocida se le llama representación dada (RD) y a la desconocida, representación buscada (RB).

En la definición de transferencia entre representaciones no se especifica si quien debe realizar la transferencia conoce o no el procedimiento para hacerlo. En el caso del PEA el alumno puede conocer o no el procedimiento. Cuando lo conoce, la realización de la transferencia constituye una tarea rutinaria; cuando no lo conoce y está interesado en realizar la transferencia, está ante un problema de transferencia entre representaciones.

El análisis del factor referido a los medios para realizar la transferencia conduce a diferenciar las transferencias que se realizan en la forma tradicional con lápiz y papel, de las que se realizan con el uso de algún software. En el presente artículo se trata la transferencia con el uso de un software, que solo es un medio, de modo que la transferencia es siempre un proceso ejecutado por un ser humano.

Para representar simbólicamente una transferencia en la “forma basada en flecha y etiquetas” se utilizan etiquetas para identificar la representación dada y la buscada, y una flecha cuyo origen indica la RD y su extremo la RB.

### **1. El uso de GeoGebra en el PEA de la Geometría Analítica**

Respecto del uso de la computadora en el PEA de la Matemática, Gil y Guzmán (1994, p.69) señalan: “La aparición de herramientas tan poderosas como la calculadora y el ordenador actuales está comenzando a influir fuertemente en los intentos por orientar nuestra educación matemática [...] adecuadamente, de forma que se aprovechen al máximo tales instrumentos”.

Existen diferentes software que pueden ser utilizados en el PEA de la Geometría Analítica, sin embargo, los autores de este trabajo han usado con resultados satisfactorios el GeoGebra, versión 5.0.32.0.

Según Hohenwarter y Hohenwarter (2009), GeoGebra es un software interactivo de matemática que reúne dinámicamente geometría, álgebra y cálculo ofreciendo tres perspectivas diferentes de cada objeto matemático: vista gráfica, vista numérica y vista algebraica. Reconocen, además, que esta multiplicidad permite apreciar los objetos matemáticos en tres representaciones diferentes: gráfica, algebraica y en celdas de una hoja de cálculo.

Este software, según la experiencia de los autores de este artículo, se puede utilizar con diferentes propósitos: favorecer la comprensión de conceptos; visualizar conceptos y procedimientos; elaborar conjeturas; comprobar los resultados obtenidos al trabajar con lápiz y papel; mostrar las posibilidades que ofrecen las vistas gráfica y algebraica en el proceso de transferencia; y demostrar que existen diferencias entre el proceso de transferencia al trabajar con lápiz y papel y el que se realiza con el apoyo del software.

El software tiene versión para Windows en idioma español y su manejo es muy sencillo. Cuando se carga se muestra la interface inicial (Imagen 1) en el modo 2D, la cual tiene una vista algebraica, una vista gráfica y la barra de entradas.

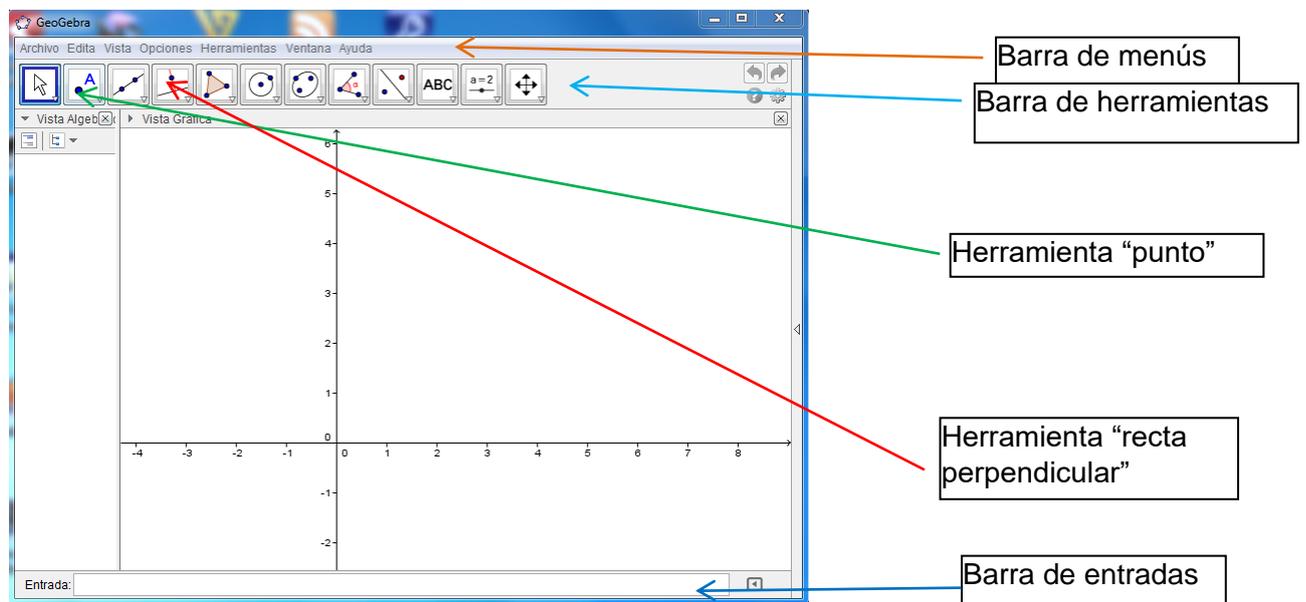


Imagen 1: Interface inicial de GeoGebra en la vista 2D

Debajo de la barra de menús existe una barra de herramientas. En este artículo se hará uso de las herramientas "punto" y "recta perpendicular" (Imagen 1). La primera

se utiliza para marcar un punto en la vista gráfica; y la segunda, para trazar una recta perpendicular a una figura lineal.

La barra de entradas es la interface fundamental a través de la cual el usuario introduce información al sistema. Es en este lugar donde se mecanografían representaciones de puntos, vectores, ecuaciones de rectas y comandos. Después de mecanografiar una cadena de caracteres en la barra de entradas, se debe pulsar la tecla “Enter” para su ingreso al sistema. La secuencia de estas dos operaciones constituye la acción denominada *ingresar*, de modo que ingresar un vector, por ejemplo, es mecanografiar su representación y pulsar “Enter”.

Para ingresar un punto se mecanografía la letra mayúscula que lo simboliza, seguida de un signo de igual, y, a continuación, sus coordenadas separadas por coma y entre paréntesis sin dejar espacios en blanco entre caracteres. Para un vector se procede de la misma forma, pero utilizando una letra minúscula. Para ingresar una ecuación se mecanografía de la misma manera que en un procesador de texto como Microsoft Word, sin necesidad de utilizar el asterisco como signo de multiplicación.

Los objetos se pueden ingresar mediante alguna de sus representaciones o mediante un comando. Cuando se ingresa una representación de un objeto, en la pantalla se muestran dos de sus representaciones: en la vista algebraica una representación algebraica y en la vista gráfica, la representación gráfica. Cuando se ingresa un objeto mediante un comando ocurre lo mismo.

Existen distintos comandos para ingresar una recta que están relacionados con su determinación única. En este artículo se utilizarán dos de ellos. El primero referido a la determinación de una recta por dos de sus puntos y el segundo a la determinación de una recta por uno de sus puntos y un vector de dirección. El primer comando tiene la sintaxis “recta[<punto>,<punto>]” y el segundo, “recta[<punto>,<vector director>]”.

GeoGebra dispone de un comando para determinar la pendiente de una recta, el cual tiene la sintaxis “pendiente[<recta>]”.

### **Determinación de procedimientos de transferencia entre representaciones de la recta en el plano**

En el artículo elaborado por los autores (Quero y Ruiz, 2017) se expone un procedimiento didáctico dirigido a identificar y ordenar, para su uso en el PEA, las

transferencias entre representaciones de la recta en el plano en un mismo sistema de coordenadas cartesianas rectangulares.

Las fases fundamentales de este procedimiento son: 1) determinar los tipos de representación de la recta en el plano; 2) determinar las formas de representación de cada tipo; 3) determinar los casos de las transferencias intratipo e intertipos; 4) identificar cuáles procedimientos se exponen en la bibliografía recomendada por el programa de la asignatura; 5) elaborar procedimientos de las transferencias para las cuales en la bibliografía no se expone ningún procedimiento y analizar la existencia de procedimientos alternativos de los expuestos en la bibliografía; y 6) ordenar los procedimientos de transferencia para su uso en el PEA.

La aplicación de las fases del procedimiento permitió a los autores agrupar los procedimientos en tres clases, según el tipo de representación dada. En cada clase se ha establecido un orden considerando la forma de la representación buscada y la complejidad de los procedimientos de transferencia (Tabla 1).

Tabla 1: Ordenamiento de los casos posibles de transferencia según el tipo de la representación dada y la complejidad de los procedimientos				
Tipo de RD: verbal		Tipo de RD: analítica		Tipo de RD: gráfica
1) DP→G	15)	29) EG→G	41) RP→PP	50) G→DP
2) PVD→G	PVD→EPP	30) EPP→G	42) EG→DP	51) G→PVD
3) PVN→G	16)	31) RP→G	43) EG→PVD	52) G→PVN
4) PP→G	PVN→EPP	32) RP→EG	44) EG→PVN	53) G→PP
5) PVD→EG	17) DP→PVD	33)	45) EG→PP	54) G→RP
6) DP→EG	18) DP→PVN	RP→EPP	46) EPP→DP	55) G→EG
7) PP→EG	19) DP→PP	34) EG→RP	47)	56) G→EPP
8) PVN→EG	20) PVD→DP	35)	EPP→PVD	
9) DP→RP	21)	EG→EPP	48)	
10)	PVD→PVN	36)	EPP→PVN	
PVD→RP	22) PVD→PP	EPP→RP	49) EPP→PP	
11)	23) PVN→DP	37)		
PVN→RP	24)	EPP→EG		
12) PP→RP	PVN→PVD	38)		
13) PP→EPP	25) PVN→PP	RP→PVD		
14)	26) PP→DP	39) RP→DP		
DP→EPP	27) PP→PVD	40)		
	28) PP→PVN	RP→PVN		

**Etiquetas:**

DP: recta representada verbalmente utilizando dos puntos.

PVD: recta representada verbalmente por un punto y un vector de dirección.

PVN: recta representada verbalmente por un punto y un vector perpendicular.

PP: recta representada verbalmente por un punto y su pendiente.

RP: representación paramétrica de la recta.

EG: recta representada por una ecuación general.

EPP: recta representada por una ecuación con un punto y pendiente dada.

G: representación gráfica de la recta.

**Procedimientos de transferencia con el uso del software GeoGebra**

Esta sección está dividida en tres epígrafes. En el primero se exponen los procedimientos de transferencia en que la RD de la recta es verbal; en el segundo, los procedimientos en que la RD es analítica; y en el tercero se analizan los procedimientos en que la RD de la recta es gráfica. Para cada transferencia se expone un único procedimiento; pero en el PEA debe analizarse la existencia de otros.

2.1) Procedimientos de transferencias a partir de una representación verbal.

Este epígrafe está dividido en cinco apartados teniendo en cuenta el tipo de la RB.

2.1.1) Procedimientos de transferencias de una representación verbal al gráfico

Para transferir de la representación verbal a la gráfica, utilizando el software GeoGebra, se consideran los procedimientos siguientes:

**1) DP→G**

RD: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $Q(c,d)$  RB: gráfico de la recta.

Procedimiento

- 1) Ingresar las representaciones de P y Q como pares numéricos ordenados;
- 2) ingresar la recta PQ utilizando el comando “recta[<punto>, <punto>]” en la forma “recta[P,Q]”. En la vista gráfica se mostrará el gráfico buscado de la recta PQ.

**2) PVD→G**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector no nulo<sup>1</sup>  $v=(p,q)$ .

RB: gráfico de la recta.

Procedimiento

---

<sup>1</sup> En este artículo se considera siempre que el vector  $v=(p,q)$  no es nulo.

1) Ingresar la representación de P como par numérico ordenado; 2) ingresar la representación del vector v como par numérico ordenado; 3) ingresar la recta utilizando el comando “recta[<punto>, <vector director>]” en la forma “recta[P,v]”. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta que pasa por P y es paralela al vector v.

### 3) PVN→G

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y es perpendicular al vector no nulo<sup>2</sup> n=(r,s).

RB: gráfico de la recta.

Procedimiento

1) Ingresar la representación de P como par numérico ordenado; 2) ingresar la representación del vector n como par numérico ordenado. Se mostrará su representación gráfica en la vista gráfica; 3) trazar la recta que pasa por P y es perpendicular al vector n, utilizando la herramienta “recta perpendicular”. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta que pasa por P y es perpendicular al vector n.

### 4) PP→G

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y tiene pendiente m.

RB: gráfico de la recta que pasa por el punto P y tiene pendiente m.

Procedimiento

1) Ingresar la representación de P como par numérico ordenado; 2) determinar las coordenadas de un vector v=(p,q) utilizando la relación  $m = \frac{q}{p}$  y 3) ingresar la recta utilizando el comando “recta[<punto>, <vector director>]” en la forma “recta[P,v]”. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta que pasa por P y tiene pendiente m.

#### 2.1.2) Procedimientos de transferencias de una representación verbal a la ecuación general

Los procedimientos a seguir, utilizando el software GeoGebra, son:

### 5) PVD→EG

RD: recta que pasa por el punto R(e,f) y es paralela al vector v=(p,q).

RB: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$ .

Procedimiento

---

<sup>2</sup> En este artículo se asume siempre que en la representaciones dada o buscada, el vector n=(r,s) no es el nulo.

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta en la forma  $ax+by=c$ , y 2) restar “c” de ambos miembros de esta ecuación para obtener la representación buscada de la recta.

#### **6) DP→EG**

RD: recta que pasa por los puntos S(e,f) y T(g,h)

RB: recta representada por la ecuación  $Ax+By+C=0$ .

Procedimiento

1) Ingresar las representaciones de S y T como pares numéricos ordenados; 2) ingresar la recta utilizando el comando “recta[<punto>,<punto>]” en la forma “recta[S,T]”. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta en la forma  $ax+by=c$ , y 3) restar “c” de ambos miembros de esta ecuación para obtener la representación buscada.

#### **7) PP→EG**

RD: recta que pasa por el punto R(e,f) y tiene pendiente m.

RB: recta representada por la ecuación  $Ax+By+C=0$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta en la forma  $ax+by=c$  y 2) restar “c” a miembros de esta ecuación para obtener la representación buscada.

#### **8) PVN→EG**

RD: recta que pasa por el punto R(e,f) y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

RB: recta representada por la ecuación  $Ax+By+C=0$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta en la forma  $ax+by=c$  y 2) restar “c” a ambos miembros de esta ecuación para obtener la representación buscada.

2.1.3) Procedimientos de transferencias de una representación verbal a la ecuación paramétrica

Los procedimientos, utilizando el software GeoGebra, son los siguientes:

#### **9) DP→RP**

RD: recta que pasa por los puntos P(a,b) y Q(c,d).

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones  $\begin{cases} x = a + pt \\ y = b + qt \end{cases} (*)$

Procedimiento

1) Aplicar 1 y 2 del procedimiento de la transferencia 6; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. Se mostrará una representación paramétrica de la recta en lugar de su ecuación general, y 3) escribir la representación en la forma (\*).

#### **10) PVD→RP**

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y es paralela al vector no nulo  $v=(p,q)$ .

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. La ecuación general será reemplazada por la ecuación paramétrica y 3) escribir la representación en la forma (\*).

#### **11) PVN→RP**

RD: recta que pasa por el punto P(a, b) y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual y 3) escribir el sistema de ecuaciones en la forma (\*).

#### **12) PP→RP**

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y tiene pendiente m.

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. La ecuación general será sustituida por una ecuación paramétrica y 3) escribir la representación en la forma (\*).

2.1.4) Procedimientos de transferencias de una representación verbal a la ecuación con punto y pendiente.

Los procedimientos a utilizar son los siguientes:

**13) PP→EPP**

RD: recta que pasa por el punto  $Q(c,d)$  y tiene pendiente  $m$ .

RB: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. La ecuación general se sustituirá por una ecuación de la forma  $y = ax + b$ ; 3) restar “ $d$ ” a ambos miembros de esta ecuación y 4) extraer factor común  $m$  en el miembro derecho de la ecuación resultante para obtener la representación en la forma  $y - d = m(x - c)$ .

**14) DP→EPP**

RD: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $Q(c,d)$ .

RB: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

Procedimiento

Aplicar 1, 2 y 3 del procedimiento descrito en la transferencia 6. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta. Después aplicar 2, 3 y 4 del procedimiento descrito en la transferencia 13.

**15) PVD→EPP**

RD: recta que pasa por el punto  $Q(c, d)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$  ( $p \neq 0$ ).

RB: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta. Después aplicar 2, 3 y 4 del procedimiento descrito en la transferencia 13.

**16) PVN→EPP**

RD: recta que pasa por el punto  $Q(c,d)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$  ( $s \neq 0$ ).

RB: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta. Después aplicar 2, 3 y 4 del procedimiento descrito en la transferencia 13.

#### 2.1.5) Procedimientos de transferencias de una representación verbal a otra verbal

Los procedimientos que se pueden utilizar son los siguientes:

##### **17) DP→PVD**

RD: recta que pasa por los puntos  $P(a, b)$  y  $Q(c, d)$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a, b)$  y es paralela al vector  $v = (p, q)$ .

Procedimiento:

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 1; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. La ecuación general será sustituida por una ecuación paramétrica; 3) identificar en la vista algebraica el vector de dirección ( $v$ ) y 4) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por  $P$  y es paralela al vector  $v$ ”.

##### **18) DP→PVN**

RD: recta que pasa por los puntos  $P(a, b)$  y  $Q(c, d)$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a, b)$  y es perpendicular al vector  $n = (r, s)$  normal a la recta  $PQ$ .

Procedimiento:

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 1. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) identificar en la vista algebraica un vector normal ( $n$ ) y 3) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por  $P$  y es perpendicular al vector  $n$ ”.

##### **19) DP→PP**

RD: recta que pasa por los puntos  $P(a, b)$  y  $Q(c, d)$  ( $a \neq c$ ).

RB: recta que pasa por el punto  $P(a, b)$  y tiene pendiente  $m$ .

Procedimiento:

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 1. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. La ecuación general se sustituirá por una ecuación de la forma  $y = ax + b$ ; 3) identificar en la vista

algebraica la pendiente  $m$  y 4) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por  $P(a,b)$  y tiene pendiente  $m$ ”.

### **20) PVD→DP**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

RB: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $A(c,d)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2; 2) representar gráficamente un punto  $A$  de la recta utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se mostrará la representación de  $A$  como un par ordenado y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $A(c,d)$ ”.

### **21) PVD→PVN**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) identificar las coordenadas de un vector normal ( $n$ ) a la recta en la vista algebraica y 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ ”.

### **22) PVD→PP**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$  ( $p \neq 0$ ).

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y tiene pendiente  $m$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en 2; 2) determinar la pendiente  $m$  de la recta utilizando el comando “pendiente[<recta>]” en la forma “pendiente[ $a$ ]” y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta  $r$  que pasa por  $P(a,b)$  y tiene pendiente  $m$ ”.

### **23) PVN→DP**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

RB: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $A(c,d)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3; 2) representar gráficamente un punto A de la recta utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se mostrará la representación de A como un par numérico ordenado 3) escribir la representación verbal de r en la forma “recta que pasa por los puntos P(a,b) y A(c,d)”.

#### **24) PVN→PVD**

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y es perpendicular al vector  $n=(p,q)$ .

RB: recta que pasa por el punto P(a,b) y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) identificar en la ecuación general un vector v de dirección de la recta y 3) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por P(a,b) y es paralela al vector  $v=(p,q)$ ”.

#### **25) PVN→PP**

RD: recta que pasa por el punto Q(c,d) y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$  ( $s \neq 0$ ).

RB: recta que pasa por el punto Q(c,d) y tiene pendiente m.

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 3. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. Se mostrará la ecuación  $y = ax + b$  en lugar de la ecuación general; 3) identificar en la ecuación  $y = ax + b$  la pendiente m y 4) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por Q(c,d) y tiene pendiente m”.

#### **26) PP→DP**

RD: recta que pasa por el punto P(a,b) y tiene pendiente m.

RB: recta que pasa por los puntos P(a,b) y A(c,d).

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4; 2) representar gráficamente un punto A de la recta utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se mostrará la representación de A como un par numérico ordenado (c,d) y 3) escribir la representación verbal de r en la forma “recta que pasa por los puntos P(a,b) y A(c,d)”.

#### **27) PP→PVD**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y tiene pendiente  $m$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. Se mostrará una ecuación paramétrica de la recta en lugar de la ecuación general; 3) identificar en la ecuación paramétrica el vector de dirección  $v=(p,q)$  y 4) representar verbalmente la recta en la forma “recta que pasa por  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ ”.

### **28) PP→PVN**

RD: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y tiene pendiente  $m$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 4. Se mostrará una ecuación general de la recta en la vista algebraica; 2) Identificar las coordenadas de un vector normal  $n=(r,s)$  en la ecuación general y 3) escribir la representación verbal de  $r$  en la forma “recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ ”.

#### 2.2) Procedimientos de transferencias a partir de una representación analítica

Aquí se exponen los procedimientos de transferencia en los que la representación dada es analítica y la buscada es de cualquiera de los tipos de la Tabla 1.

##### 2.2.1) Procedimientos de transferencias de una representación analítica a la gráfica

Los procedimientos que pueden utilizarse son:

### **29) EG→G**

RD: recta representada por la ecuación  $Ax + By + C = 0$ . RB: gráfico de la recta.

Procedimiento

Ingresar la ecuación de la recta. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta.

### **30) EPP→G**

RD: recta representada por la ecuación  $y - b = m(x - a)$ . RB: gráfico de la recta.

Procedimiento

Ingresar la ecuación de la recta. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta.

### **31) RP→G**

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*). RB: gráfico de la recta.

Procedimiento:

1) Identificar un punto y un vector de dirección de la recta en su representación paramétrica y 2) aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2.

### 2.2.2) Procedimientos de transferencias de una representación analítica a otra analítica

Las transferencias que pueden realizarse con GeoGebra son las siguientes:

#### 32) RP→EG

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

RB: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$ .

Procedimiento:

1) Identificar un punto y un vector de dirección de la recta en su representación paramétrica y 2) aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 2. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta.

#### 33) RP→EPP

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*), con  $p \neq 0$ .

RB: recta representada por la ecuación  $y - b = m(x - a)$ .

Procedimiento

1) Aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 32. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. Se sustituirá la ecuación general por una ecuación de la forma  $y = ax + b$ ; 4) restar “b” a ambos miembros de esta ecuación y 5) extraer factor común “m” en el miembro derecho de la ecuación resultante para obtener la representación en la forma  $y - b = m(x - a)$ .

#### 34) EG→RP

RD: recta representada por la ecuación  $Ax + By + C = 0$ .

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación de la recta. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. Se mostrará una ecuación paramétrica de la recta en lugar de su ecuación general, y 3) transformar la ecuación paramétrica

en un sistema de ecuaciones de la forma (\*).

### 35) EG→EPP

RD: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$  ( $B \neq 0$ ).

RB: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación general de la recta la cual se mostrará en la vista algebraica  
2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. Se mostrará una ecuación de la recta en la forma  $y = ax + b$  en lugar de la ecuación general, y 3) restar  $b$  a ambos miembros de esta ecuación para obtener una ecuación de la forma  $y - d = m(x - c)$ , con  $c=0$  y  $d=b$ .

### 36) EPP→RP

RD: recta representada por la ecuación  $y - d = m(x - c)$ .

RB: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta. En la vista algebraica se mostrará la ecuación general de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. Se mostrará una ecuación paramétrica de la recta en lugar de su ecuación general, y 3) transformar la ecuación paramétrica en un sistema de ecuaciones de la forma (\*).

### 37) EPP→EG

RD: recta representada por la ecuación  $y - f = m(x - e)$ .

RB: recta representada por la ecuación  $Ax + By + C = 0$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta. En la vista algebraica se mostrará su ecuación general en la forma  $ax + by = c$ , y 2) restar “ $c$ ” a ambos miembros de esta ecuación para obtener la representación buscada.

2.2.3) Procedimientos de transferencias de una representación analítica a una verbal

Los procedimientos a seguir son los siguientes:

**38) RP→PVD.** Esta transferencia no requiere del uso del software GeoGebra.

### 39) RP→DP

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

RB: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $A(c,d)$ .

Procedimiento:

1) Identificar un punto  $P(a,b)$  y un vector de dirección de la recta en su representación paramétrica (\*); 2) aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 32; 3) representar gráficamente un punto  $A$  de la recta. En la vista algebraica se mostrará la representación de  $A$  como un par ordenado, y 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $A(c,d)$ ”.

#### **40) RP→PVN**

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*).

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

Procedimiento

1) Identificar un punto  $P(a,b)$  y un vector de dirección de la recta en su representación paramétrica (\*); 2) aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 32. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 3) identificar las coordenadas de un vector normal a la recta  $n=(r,s)$  en la ecuación general y 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por el puntos  $P(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ ”.

#### **41) RP→PP**

RD: recta representada por el sistema de ecuaciones (\*), con  $p \neq 0$ .

RB: recta que pasa por el punto  $Q(c,d)$  y tiene pendiente  $m$ .

Procedimiento

1) Identificar un punto  $Q(c,d)$  y un vector de dirección de la recta en su representación paramétrica (\*); 2) aplicar el procedimiento descrito en la transferencia 32; 3) determinar la pendiente  $m$  de la recta utilizando el comando “pendiente[<recta>]” y 4) representar verbalmente la recta  $r$  en la forma “recta que pasa por el punto  $Q(c,d)$  y pendiente  $m$ ”.

#### **42) EG→DP**

RD: recta representada por la ecuación  $Ax + By + C = 0$ .

RB: recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $Q(c,d)$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta. En la vista gráfica se mostrará el gráfico de la recta; 2) representar gráficamente dos puntos diferentes  $P$  y  $Q$  de la recta

utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se representarán estos puntos como pares numéricos ordenados, y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y  $Q(c,d)$ ”.

#### **43) EG→PVD**

RD: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$ .

RB: recta que pasa por el punto  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “forma paramétrica” en el menú contextual. En la vista algebraica se mostrará una ecuación paramétrica de la recta en lugar de su ecuación general; 3) identificar en la ecuación paramétrica un punto  $P(a,b)$  y un vector de dirección  $v=(p,q)$  de la recta, y 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por los puntos  $P(a,b)$  y es paralela al vector  $v=(p,q)$ ”.

#### **44) EG→PVN**

RD: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$ .

RB: recta que pasa por el punto  $D(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta; 2) identificar las coordenadas de un vector normal a la recta  $n=(r,s)$  en la ecuación general de la recta; 3) representar gráficamente un punto  $D$  de la recta utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se mostrará la representación de  $D$  como un par numérico ordenado; 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por el punto  $D(a,b)$  y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ ”.

#### **45) EG→PP**

RD: recta representada por la ecuación general  $Ax + By + C = 0$  ( $B \neq 0$ ).

RB: recta que pasa por el punto  $Q(c,d)$  y tiene pendiente  $m$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta; 2) clic secundario sobre la ecuación general y seleccionar “ecuación  $y = ax + b$ ” en el menú contextual. La ecuación general se sustituirá por una ecuación de la forma  $y = ax + b$ ; 3) identificar en esta ecuación la pendiente  $m$  ( $a$ ) y la ordenada en el origen ( $b$ ), 4) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por el punto  $Q(0,b)$  y tiene pendiente  $m$ ”.

#### **46) EPP→DP**

RD: recta representada por la ecuación  $y - f = m(x - e)$ .

RB: recta que pasa por los puntos A(a,b) y B(c,d).

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta; 2) representar gráficamente dos puntos diferentes A y B de la recta utilizando la herramienta “punto”. En la vista algebraica se representarán estos puntos como pares ordenados (a,b) y (c,d), respectivamente y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por los puntos A(a,b) y B(c,d)”.

#### **47) EPP→PVD**

RD: recta representada por la ecuación  $y - b = m(x - a)$ .

RB: recta que pasa por el punto P(a,b) y es paralela al vector  $v=(p,q)$ .

Procedimiento

1) Aplicar 1 y 2 del procedimiento descrito en la transferencia 36. En la vista algebraica se mostrará una representación paramétrica de la recta; 2) identificar las coordenadas del vector de dirección  $v=(p,q)$  y del punto P(a,b) en la representación paramétrica y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por el punto P(a,b) y es paralela al vector  $v=(p,q)$ ”.

#### **48) EPP→PVN**

RD: recta representada por la ecuación  $y - b = m(x - a)$ .

RB: recta que pasa por el punto P(a,b) y es perpendicular al vector  $n=(r,s)$ .

Procedimiento

1) Ingresar la ecuación dada de la recta. En la vista algebraica se mostrará una ecuación general de la recta; 2) identificar las coordenadas de un vector normal  $n=(r,s)$  en la ecuación general y 3) escribir la representación verbal de la recta en la forma “recta que pasa por el punto P(a,b) y es perpendicular al vector  $v=(r,s)$ ”.

**49) EPP→PP.** Esta transferencia no requiere el uso del software.

2.3) Procedimientos de transferencias a partir de la representación gráfica

Todas las transferencias a partir de una representación gráfica en la vista gráfica de GeoGebra se pueden realizar con este software. Estas corresponden a las etiquetadas con los números 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56 en la Tabla 1, pero no son de interés porque no suelen ser necesarias en el PEA de la Geometría Analítica.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Utilización del software GeoGebra en el PEA de la transferencia entre representaciones de la recta en el plano**

La fijación de los procedimientos de transferencia ocurre en el proceso de resolución de tareas de aprendizaje por lo que comienza en el trabajo independiente previo a cada clase práctica, continúa en la clase práctica y se extiende al trabajo independiente posterior. Las tareas concebidas para los componentes laboral e investigativo contribuyen también a la fijación de estos procedimientos.

Las tareas para la fijación de los procedimientos de transferencia entre las representaciones de la recta en el plano que se conciben en la mayoría de los textos no incluyen entre sus exigencias el uso de un software en el proceso de su resolución, por lo que los autores han agregado esta exigencia a las tareas que se proponen a los estudiantes.

Las tareas orientadas, para resolver con el software, han sido solucionadas por los estudiantes en su actividad independiente extraclase.

Los principales resultados obtenidos son:

- Los estudiantes han perfeccionado sus habilidades para el uso del software GeoGebra y se han apropiado de los procedimientos de transferencia entre representaciones de la recta en el plano.
- Los estudiantes, generalmente, son capaces de aplicar y de describir los procedimientos de transferencia, aunque las descripciones son muy breves y no siempre utilizan la terminología informática correctamente.
- Se ha logrado que los estudiantes utilicen el software para comprobar los resultados obtenidos en tareas cuya resolución, con lápiz y papel, resulta compleja.
- Algunos estudiantes han elaborado sus propios procedimientos de transferencia, lo que revela el desarrollo de la independencia y la creatividad.
- Ha aumentado el interés y la motivación de los estudiantes por resolver las tareas de transferencia con el uso del software.

## **CONCLUSIONES**

Los procedimientos para la transferencia entre las representaciones de la recta en el plano dependen de los medios utilizados: lápiz y papel o software. En el caso del

software GeoGebra se obtienen simultáneamente una representación gráfica y otra analítica, mientras que cuando se utiliza lápiz y papel no sucede así.

La utilización de los procedimientos elaborados, en el PEA de la Geometría Analítica, ha contribuido al desarrollo de la habilidad para la transferencia entre representaciones de la recta en el plano.

## REFERENCIAS

Álvarez, M., Almeida, B. y Villegas, E. (2014). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Matemática*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Castro, S., Díaz, M., Martínez, P., López, F., Bermúdez, I. y González, J. (1992). *Geometría*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Gil, D. y Guzmán, M. (1994). *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática: Tendencias e Innovaciones*. Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura: Popular. Recuperado de <http://ochoa.mat.ucm.es/~guzman>

Hohenwarter, M. y Hohenwarter, J. (2009). *Documento de Ayuda de GeoGebra*. Manual Oficial de la Versión 3.2. Recuperado de: <http://www.geogebra.org/ayuda/search.html>

Kaput, J. (1987). Toward a theory of symbol use in mathematics. En C. Janvier (Ed.), *Problems of representation in the teaching and learning of mathematics*. (pp. 159-195). Hillsdale N. J: Erlbaum A.P.

Mederos, O. y Ruiz, A. (2007). Aplicación de la operación clasificación de conceptos al estudio de los cuadriláteros convexos. *Números*, 67. España.

Quero, O. y Ruiz, A. (en prensa). *Determinación de procedimientos de transferencia en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geometría Analítica: el caso de la recta en el plano*.

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL CON ENFOQUE ARTÍSTICO

### DIDACTIC STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL GUIDANCE WITH AN ARTISTIC APPROACH

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Valido Arias T. T., Enebral Rodríguez, R. y José González, O. (noviembre–febrero, 2017). Estrategia didáctica para el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/532>

Tamara Tania Valido Arias;<sup>1</sup> Rolando Enebral Rodríguez;<sup>2</sup> Orlando José González<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Educación Plástica. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar del Departamento de Educación Artística. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba Email: [tvalido@uniss.edu.cu](mailto:tvalido@uniss.edu.cu). <sup>2</sup>Licenciado en Educación Plástica. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Dirección Docente Metodológica. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba Email: [renebral@uniss.edu.cu](mailto:renebral@uniss.edu.cu). <sup>3</sup>Licenciado en Educación Plástica. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Departamento de Educación Artística. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (UNISS), Cuba Email: [ojgonzalez@uniss.edu.cu](mailto:ojgonzalez@uniss.edu.cu).

#### Resumen

El artículo socializa una estrategia didáctica que contribuye a la orientación profesional con enfoque artístico, desde el proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina Educación Artística, en la formación inicial del profesional de la educación. La estrategia que se presenta es didáctica, al tener en cuenta la actividad del profesor para enseñar en unidad indisoluble con la actividad de los estudiantes para aprender. Además, se ha considerado la complejidad del proceso que se analiza y lo factible que resulta la propuesta de una estrategia didáctica con enfoque artístico, que aplicada en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Educación Artística, a partir de la utilización de diferentes procedimientos metodológicos, contribuye a la orientación profesional de los estudiantes de esta carrera. Con la aplicación de la estrategia didáctica, se constató la validez de esta en la práctica pedagógica.

**Palabras clave:** educación artística; estrategia didáctica; educación superior; orientación profesional.

## **Abstract**

The present article socializes a didactic strategy that contributes to the vocational guidance with an artistic approach from the teaching – learning process of the Artistic Education discipline, in the initial education of education professionals. The strategy presented is didactic, taking into account the activity of the teacher to teach in indissoluble unity with the activity of the students to learn. In addition, the complexity of the process that is analyzed has been considered and the feasible proposal of a didactic strategy with an artistic approach as well, which applied in the teaching – learning process of Artistic Education, based on the use of different methodological procedures, contributes to the vocational guidance of students of this career. The validity of this proposal in the pedagogical practice was proved through the application of the didactic strategy.

**Keywords:** Artistic Education; didactic strategy; higher education; vocational guidance

## **INTRODUCCIÓN**

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, con profundo arraigo martiano y patriótico, que contribuya a la formación integral de los estudiantes, para que puedan responder por sí mismos y más allá de la escuela, a las exigencias que el desarrollo de la sociedad contemporánea impone.

La formación de licenciados en Educación Artística tiene el reto de contribuir a la preparación de profesionales con una cosmovisión y concepción del mundo a partir del establecimiento de las disímiles relaciones entre la cultura, las artes como una de las expresiones de esta y el devenir histórico, social, económico, con énfasis en la problemática contemporánea del papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en particular la audiovisualidad.

La Educación Artística, como disciplina, es de gran interés para el Estado, teniendo en cuenta que se pretende lograr una cultura general integral en cada uno de los ciudadanos de nuestro país, propósito explícito en la ley de leyes cuando se enuncia: “el Estado, a fin de elevar la cultura del pueblo, se ocupa de fomentar y desarrollar la educación artística, la vocación para la creación y el cultivo del arte y la capacidad para apreciarlo”. (Constitución de la República de Cuba, 2010, p. 53).

Estas ideas manifiestan la necesidad de que los profesionales de la educación artística estén verdaderamente identificados con la labor pedagógica que desempeñan.

Según González Rey y Mitjans Martín (1985) la reafirmación profesional, es la etapa en la que ocurre la consolidación de los motivos e intenciones profesionales en el proceso de estudio o preparación para el desempeño de la futura profesión y en la actividad laboral como profesional graduado. Esta etapa a su vez se divide en dos sub etapas, la reafirmación profesional que se desarrolla en el proceso de estudio y preparación para la profesión, en las que desempeñan un rol esencial los programas de estudio y el papel de los profesores.

Maldonado Rojas y otros (2011) plantean que la reafirmación profesional después del ingreso a la carrera se considera necesaria y se recomienda a los profesores, que en los primeros niveles elaboren estrategias, que permitan al estudiante una mayor orientación y como resultado lograrán tener estudiantes motivados.

Además autores como Cruz Álvarez y otros (2012 ) alegan que los estudiantes que logran niveles superiores de desarrollo de sus intereses profesionales, evidencian una mayor calidad en su actuación profesional, que se manifiesta no solo en la obtención de altos rendimientos docentes sino también y fundamentalmente, en la calidad del proceso de ejecución profesional que se expresa en la iniciativa, flexibilidad, persistencia, creatividad y actuación reflexiva en la solución de problemas de la actividad profesional.

Lo antes expuesto reafirma la importancia de una adecuada orientación profesional para lograr que cada educador se sienta motivado y el resultado de su labor constituya premisa para el reconocimiento social del maestro.

En las condiciones actuales de nuestro país la selección de carreras debe atender la vocación, se trata de promover intereses y eso es posible hacerlo realizando una adecuada orientación profesional, la que se lograría con mayor éxito al vincular los contenidos del arte con la labor cotidiana de la escuela, la convergencia del componente artístico y pedagógico en el contenido de la profesión, puede ayudar a asegurar la orientación profesional.

En muchos casos los alumnos que cursan la carrera Educación Artística se identifican con las expresiones artísticas, sienten motivación por las posibilidades de intercambio personal que permite el contacto con las manifestaciones artísticas, su

vocación está más inclinada hacia la praxis de las manifestaciones artísticas que hacia lo pedagógico, sienten inseguridad ante sus potencialidades personales para el ejercicio de la profesión pedagógica, no comprenden en su totalidad el rol de la profesión pedagógica en la sociedad, por tales razones existen carencias en los modos de actuación de los estudiantes para la asunción del rol pedagógico en el ejercicio de su profesión, desconociendo las potencialidades educativas del arte, y esperan de la carrera el perfeccionamiento técnico artístico.

En la dirección pedagógica del proceso de enseñanza aprendizaje no siempre se han aprovechado suficientemente las potencialidades del contexto para contribuir a la orientación profesional. Esto da lugar generalmente a decisiones inadecuadas y a insatisfacción de los estudiantes con la verdadera misión de un pedagogo cubano.

De la situación descrita anteriormente se infiere la necesidad de realizar un estudio que, bajo nuevas concepciones teóricas y metodológicas, oriente y precise un accionar didáctico para realizar la orientación profesional con enfoque artístico. El artículo tiene como objetivo socializar una estrategia didáctica que contribuye a la orientación profesional, con enfoque artístico, desde el proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina Educación Artística en la formación inicial del profesional de la educación.

### **MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES**

Con una frecuencia no desestimable aparece en los estudios asociados al campo de la educación la palabra estrategia. Un análisis etimológico permite conocer que proviene de la voz griega *stratégos* (general) y que, aunque en su surgimiento sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares, luego, por extensión, se ha utilizado para nombrar la habilidad, destreza, pericia para dirigir un asunto. Independiente de las diferentes acepciones que posee, en todas ellas está presente la referencia a que la estrategia sólo puede ser establecida una vez que se hayan determinado los objetivos a alcanzar.

Las estrategias exigen delimitar problemas, proponer objetivos a alcanzar, programar recursos y planificar acciones que den respuesta al problema que se necesita solucionar. Se caracterizan por su flexibilidad y la posibilidad de ser modificadas en correspondencia con los cambios que se produzcan en los que en ellas participan. Deben potenciar el carácter problematizador de la enseñanza, lo

que evidencia las contradicciones del proceso de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de un constante perfeccionamiento.

El estudio realizado posibilitó corroborar la presencia de las estrategias como resultado científico de la investigación educativa. La especialista en el tema Sierra Salcedo plantea que las estrategias: “Constituyen la dirección pedagógica que provoca la transformación del estado real del objeto al estado deseado, a partir del sistema de acciones entre maestros y alumnos para alcanzar los objetivos planteados” (2008, p. 7).

Como aspectos positivos de esta definición se considera que están: el carácter dirigido del proceso, el sistema de acciones entre profesores y alumnos y la existencia de objetivos.

Por otra parte estrategia didáctica es definida como,

La proyección de un sistema de acciones a corto, mediano o largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje en una asignatura, nivel o institución tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto. (Rodríguez del Castillo, 2011, p. 39)

La estrategia que se presenta es didáctica, al tener en cuenta la actividad del profesor para enseñar en unidad indisoluble con la actividad de los estudiantes para aprender. Además, se ha considerado la complejidad del proceso que se analiza y lo factible que resulta la propuesta de una estrategia didáctica, con enfoque artístico, que aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Artística, a partir de la utilización de diferentes procedimientos metodológicos, contribuya a la orientación profesional de los estudiantes de la carrera Educación Artística.

Se asumió los criterios expresados por De Armas Ramírez (2003, p. 21) al proponer que en la investigación científica educativa una estrategia debe estar estructurada por los siguientes elementos:

**Introducción.** Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver, ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia.

Planteamiento del objetivo general.

**Diagnóstico.** Indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.

**Planeación estratégica.** Se definen metas u objetivos a corto, mediano y largo plazo que permiten la transformación del objeto desde su estado real hasta el estado

deseado y se planifican las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos.

**Instrumentación.** Se explica cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, responsables, participantes, etc.

**Evaluación.** Definición de los logros y obstáculos que se han ido venciendo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

La concepción de la estrategia didáctica para el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico distingue su diseño por la utilización de exigencias a través de las cuales se intenta resolver el problema planteado y dar respuesta así a los presupuestos establecidos. Estas son:

***Integración del enfoque artístico en las actividades a desarrollar.*** Se designa para lograr el vínculo afectivo con la profesión que estudian. El contacto con el arte actúa, fundamentalmente en la esfera de los sentimientos, de la sensibilidad estética, de las normas morales y de la conducta. Constituye una vía idónea para la promoción de los valores éticos, estéticos y morales con que se identifica la sociedad. Juega un papel de trascendental importancia en los modelos educativos y por tanto deviene instrumento eficaz para promover y evidenciar los elementos comunes con los que caracterizan la profesión pedagógica.

***Integración de contenidos con otras asignaturas del año.*** Admite formas de selección, distribución y aplicación de contenidos, soportes teóricos y modos de actuación en correspondencia con su futuro desempeño profesional. Favorece el análisis de los sistemas de contenidos a abordar desde otras asignaturas y su relación con las expresiones artísticas, así como la expresión de estos en los niveles educativos donde se desempeñarán profesionalmente. Carácter interdisciplinario e integrador de las acciones de la estrategia.

***Integración de los contenidos con el desarrollo de la orientación profesional.*** Admite la vinculación de contenidos precedentes, así como su aplicación desde la práctica laboral. Establecimiento de relaciones de los contenidos potencialmente efectivos para el desarrollo de la estrategia. Valor de la apreciación como habilidad rectora presente en el cuerpo cognitivo de la disciplina. Su valor para la orientación profesional.

Tanto para la planeación como para la instrumentación de la estrategia se consideraron las potencialidades que les son inherentes a la disciplina Educación

Artística, la identificación de los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta, el diseño de las alternativas para su solución, el intercambio sistemático, la independencia y la pericia en la aplicación de la estrategia elaborada.

En el caso de esta investigación se optó por la estrategia didáctica porque se concibió como un sistema de acciones a corto y mediano plazo que permitió la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Educación Artística en la carrera del mismo nombre, basado en el aprovechamiento de las potencialidades educativas del arte, las funciones y el arte como fuente de conocimiento e información para el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico.

La estrategia propuesta no se limita a los métodos y formas con los que se enseña sino que se extiende a procedimientos y habilidades que tienen los estudiantes para aprender, se concibe de manera más consecuente con las tendencias actuales que no se circunscribe a los límites del aula por la naturaleza del propio objeto que se investiga y desea transformar y permite allanar la distancia entre el estado real y el estado deseado, para alcanzar el objetivo propuesto en un tiempo concreto: contribuir al desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico de los estudiantes de la carrera Educación Artística.

**La estrategia didáctica diseñada se caracteriza por:**

Desarrollar los contenidos sobre la base de trabajar con problemas docentes, en los que tienen que implicarse productivamente los estudiantes.

Desarrolla tareas docentes, por los estudiantes, partiendo de la necesidad de solucionar problemas docentes, lo que debe contribuir a la orientación profesional pedagógica.

Se debe lograr el hacer y tener presentes sus criterios, opiniones y experiencias que adquieren a diario en la escuela, en el trabajo educativo con sus alumnos. Ello indica que la solución a cualquier problema es responsabilidad de los estudiantes, bajo la dirección del profesor. En este sentido, estas tareas deben caracterizarse por su variedad, originalidad y correspondencia con las posibilidades de los estudiantes.

Lograr una orientación profesional pedagógica precisa para alcanzar los objetivos propuestos; la selección y la utilización correcta de los métodos de enseñanza

productivos y los procedimientos deben conducir a la participación protagónica de los estudiantes mediante la reflexión individual y colectiva.

Exigir constantemente la utilización de los medios de enseñanza, especialmente los audiovisuales, como recursos imprescindibles para el funcionamiento de los procedimientos y por la correspondencia de estos con los métodos, los contenidos y los objetivos.

Debe caracterizarse por su contribución al desarrollo del razonamiento, la abstracción y la generalización en los estudiantes.

Planificar las diferentes acciones, de manera que se logre integración entre los componentes académico, laboral e investigativo, aprovechando las potencialidades que nos brinda el arte para realizar la orientación profesional pedagógica, dotando a los estudiantes de sólidos conocimientos, además de brindarles amplias posibilidades para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje con calidad.

Vincular el contenido con situaciones que tienen lugar en el individuo como ser biosicosocial y que encuentran su explicación en el tratamiento de los aspectos abordados en la disciplina.

La disciplina Educación Artística está conformada por: El Lenguaje de la Música, El Lenguaje de las Artes Plásticas, El Lenguaje de la Danza, El Lenguaje del Teatro, El Lenguaje de las Expresiones Audiovisuales, Lectura, Narración y Recitación Artística, se imparte en el primer y segundo año de la carrera. Su concepción didáctica se sustenta en un aprendizaje activo y participativo, un enfoque inter e intradisciplinar estable entre los contenidos esenciales de esta disciplina y el resto que conforman la carrera.

Para el desarrollo del contenido de la Educación Artística desde la estrategia didáctica planteada se insistirá en el reconocimiento de los medios expresivos de los diferentes lenguajes artísticos. Estos guiarán el futuro de las asignaturas de la especialidad donde se concretan lenguajes artísticos a través de la apreciación de las distintas manifestaciones del arte, con un enfoque cronológico. Se debe tener en cuenta la realidad objetiva del entorno y el contexto socio-histórico-cultural, de modo que este Programa de disciplina se desarrolle de manera que permita a los estudiantes decodificar el lenguaje de las diversas manifestaciones artísticas, atendiendo al enfoque profesional pedagógico.

La estrategia didáctica contará con acciones que pueden ser aplicadas en conferencias, seminarios, talleres y clases prácticas.

**Objetivos específicos de la estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico en los estudiantes de la carrera Educación Artística:**

- Contribuir a la adquisición de los conocimientos necesarios por parte de los estudiantes donde se desarrolle la orientación profesional con enfoque y la formación de actitudes positivas que les permitan su reafirmación profesional.
- Contribuir al perfeccionamiento de los modos de actuación de los estudiantes de manera que sean capaces de apreciar y disfrutar lo bello en función de su desempeño profesional.

Los objetivos están orientados a provocar una transformación en los estudiantes a partir de la modificación de sus conocimientos, su modo de pensar, sentir y actuar, con énfasis en su orientación profesional con enfoque artístico, de forma tal que lo manifiesten en su comportamiento cotidiano.

Resulta importante que el profesor estimule constantemente la autovaloración que realizan los estudiantes de su aprendizaje y que, a su vez, valoren lo realizado por el resto de los compañeros del grupo.

La bibliografía docente que se utilice debe ser diversa, actualizada y estar en correspondencia con los objetivos que se pretenden alcanzar, lo que facilita la confrontación y la adopción de posiciones diversas y que enriquezcan el diálogo de saberes.

Deben realizarse actividades prácticas que bridarán la posibilidad de aprender de todo lo que rodea a los estudiantes; de esta forma, estas se convierten en modos de actuación de lo que deben realizar en la escuela con sus alumnos.

**METODOLOGÍA EMPLEADA**

La estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico en los estudiantes de la carrera Educación Artística, está construida a partir de la dinámica del proceso de orientación profesional, que se concreta en los criterios didáctico-metodológicos. La estrategia didáctica se sustenta en los referentes de los procesos genéricos de la investigación y pretende lograr la orientación profesional con enfoque artístico.

Se establece a través de las fases del estudio de caso, en las que se conforma su diseño estructural-funcional como un sistema educativo, que revela las relaciones esenciales del proceso de formación integral de los estudiantes en su tránsito por la carrera. En su desarrollo se tuvo en cuenta un enfoque predominantemente cualitativo, que favoreció la comprensión de los sujetos implicados en la investigación, y sobre esta base se valoró la propuesta, en función de su perfeccionamiento.

Se sugieren acciones de marcado carácter reflexivo y también se proponen objetivos, elementos, procedimientos, talleres e instrumentos participativos que le permiten al docente, en estrecha relación con el estudiante y su grupo, movilizarlos para una actuación más autónoma y responsable en correspondencia con su accionar profesional.

El enfoque predominantemente cualitativo utilizado para establecer la estrategia didáctica se fundamenta en las particularidades del estudio de caso, como método esencial para el diseño de la investigación y tipo de estudio, la investigación acción participativa, pues se realiza la búsqueda de la información y propuesta de solución de manera conjunta en la que se funden los sujetos investigados con los criterios y experiencia de la investigadora en las diferentes etapas de la investigación. Entre los métodos y técnicas se emplean:

La selección de los informantes que se manifiesta de manera intencional, dinámica y secuencial cumpliendo los siguientes requisitos:

Estar vinculados con el proceso investigativo.

Poseer información y ciertos conocimientos de la educación artística en la carrera Educación Artística.

Tener experiencia de trabajo en el nivel universitario.

Dominio de los documentos normativos en el nivel universitario.

**A partir de lo anterior se determinaron los siguientes informantes claves.**

Jefe de la disciplina Educación Artística.

Jefes de colectivos de año.

Los profesores que imparten Educación Artística en la carrera Educación Artística.

Como categoría y subcategorías de la investigación se determinaron las siguientes:

**Categoría:** La orientación profesional pedagógica.

**Subcategorías:**

Motivos e intenciones profesionales.

Relación entre lo técnico-artístico y lo profesional pedagógico.

Preparación para el desempeño de la futura profesión.

Desempeño profesional

Además se emplearon otros procedimientos y técnicas cuyos resultados son triangulados en aras de integrar la información, y legitimar la propuesta, relacionándose así el conocimiento y la acción.

La metodología de investigación acción se aplicó con el propósito de conocer el estado real de la orientación profesional en los estudiantes de la carrera Educación Artística, de manera que pudieran movilizarse a la realización de acciones; a través de la disciplina Educación Artística, la cual se imparte en el primer y segundo año de la carrera, el seguimiento se realizó a través de la interacción docente-estudiante en la carrera Educación Artística, además, se valoró la estrategia propuesta a través de criterio de especialistas, este proceso se llevó a cabo a partir de septiembre del 2015.

La estrategia se aplicó a los estudiantes de la carrera Educación Artística a través del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Educación Artística y el seguimiento se hizo a través de la interacción docente-estudiante. Se estructuró bajo un enfoque predominantemente cualitativo y como habíamos enunciado anteriormente basada en los principios del estudio de caso como diseño de la investigación que estudia fenómenos contemporáneos dentro de un contexto de vida real y se tratan situaciones en las que intervienen muchas variables y datos observables de interés (Yin 2002, citado en Yacuzzi 2005).

El estudio de caso se aplicó desde la perspectiva dinámica de la investigación acción Kemmis y McTaggart (1992) con la intención de promover la participación del grupo de docentes y de estudiantes.

El estudio de caso se desarrolló en tres fases: preactiva, interactiva y postactiva.

La fase preactiva comprendió las acciones teóricas y prácticas que permitieron sensibilizar y capacitar a los participantes, la fase interactiva correspondió al trabajo con los estudiantes con sus procedimientos, que permitió aplicar la estrategia y en la fase postactiva tiene lugar la elaboración del informe final, donde se hace la valoración reflexiva y crítica del caso estudiado.

La fase preactiva se estructuró con el fin de preparar las condiciones apropiadas para el establecimiento de la estrategia, tuvo como objetivo valorar la propuesta a partir del grado de adecuación entre lo que se pretende y lo realmente diseñado para contribuir al desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico. Dentro de las premisas a considerar se tuvieron en cuenta: la sensibilización y preparación de los docentes.

La primera acción de esta fase estuvo dirigida a la preparación de los docentes y sensibilizarlos con la importancia de la tarea a desplegar, de manera, que pudieran movilizar la dinámica de la orientación profesional en la interacción con los estudiantes, se realizó a través de dos talleres, con el objetivo de establecer los lineamientos que facilitaron la aplicación de la estrategia y las condiciones necesarias para su implementación.

La segunda acción de la etapa preactiva consistió en la valoración de los criterios didácticos metodológicos que le sirvieron al docente para organizar y valorar el proceso de orientación profesional. Se sistematizaron aportes de la didáctica y la orientación profesional en torno a una estrategia que permitiera promover el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico de los estudiantes y su concreción en los proyectos de vida, implementando las acciones de orientación profesional individualizadas.

El proceso se estructuró a través de tres tipos de validez, que refrendaron el valor de los criterios: la validez inmediata, la validez de contenido y la validez de **constructo**. Se utilizaron como instrumentos para la validación, el método de criterio de expertos y la observación.

La validez inmediata fue precisada a través de la observación, la cual permitió controlar, la funcionalidad de los criterios como recurso para desarrollar la dinámica del método y para promover la formación integral de los estudiantes de la carrera Educación Artística. Se pudo constatar en las diversas observaciones realizadas, la coherencia lógica de los criterios, otorgándole a la dinámica del proceso mayor sincronización y expresando su potencialidad para revelar la dinámica de la formación integral, al tiempo que promueven el desarrollo del proceso de autoformación.

Las valoraciones realizadas en los encuentros permitieron revelar la potencialidad de la propuesta, a partir de la calidad reflexiva, lo cual confirma su utilidad para

desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico. Otra forma de validez utilizada en esta fase fue la de contenido, que comprueba la consistencia en la propuesta de criterios, de los elementos con los que debe contar, a partir de las valoraciones apreciadas, en este caso, de especialistas que fueron consultados.

En tal sentido, se tuvieron en cuenta las opiniones de once (11) docentes, en su mayoría de dedicación a tiempo completo y con experiencia en la práctica profesional. A estos especialistas se les aplicó una encuesta con el objetivo de determinar la utilidad y consistencia de los criterios didáctico-metodológicos para el control y la evaluación de la orientación profesional con enfoque artístico de los estudiantes de la carrera Educación Artística. Se estimó que de manera adecuada, facilitaban el establecimiento de la estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico y conforme a ello la determinación de los problemas y objetivos para la transformación de la práctica educativa.

Las valoraciones de los especialistas apuntaron a estar totalmente de acuerdo con la afirmación sobre la implicación activa del estudiante en la estrategia, la claridad de las orientaciones didácticas-metodológicas para su desarrollo y la correspondencia de la teoría desarrollada en la investigación con la estrategia propuesta.

Se hizo evidente la aceptación de la estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico, a través de la reflexión y proyección de sus intereses para el logro de su transformación en lo personal, lo laboral y lo profesional.

La validez del constructo, a su vez, demostró la organización del sistema de criterios vinculados a la modelación teórica sobre la que se fundamenta, implica, por lo tanto, la valoración del ajuste de lo realizado con la conceptualización de la orientación profesional pedagógica con enfoque artístico, que los autores de este artículo definen como: Un proceso multifactorial con una connotación ideopolítica, está dirigido a la educación de la vocación pedagógica aprovechando para ello el potencial educativo del arte, de modo que el estudiante desarrolle valores éticos, estéticos y morales que lo identifiquen con su profesión.

Al determinar los criterios para desarrollar la orientación profesional pedagógica con enfoque artístico se hace evidente en el análisis que se realiza, en qué medida este sistema se constituye en síntesis y concreción de la dinámica de los procesos que configuran la orientación profesional en el proceso de formación integral de los

estudiantes de la carrera Educación Artística. Se demuestra la coherencia de la propuesta, que conduce a revelar el vínculo de los criterios con la conceptualización de la orientación profesional pedagógica con enfoque artístico.

La tercera acción consistió en la valoración de la estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico quedó de la manera siguiente:

Objetivo general: Desarrollar la orientación profesional pedagógica con enfoque artístico en los estudiantes de la carrera Educación Artística.

I Etapa. Diagnóstico y sensibilización.

Objetivo: Orientar a los estudiantes hacia su profesión partiendo del vínculo que establece con la misma y su conocimiento personal.

I Acción. Diagnosticar el desarrollo de la orientación profesional pedagógica de los estudiantes.

II Acción. Desarrollo de actividades dirigidas a la orientación profesional pedagógica con enfoque artístico.

II Etapa. Elaboración de proyectos.

Objetivo: Orientar el proceso de elaboración de los proyectos de vida de los estudiantes como un recurso que permite su implicación personal y el establecimiento del sistema de relaciones que contribuye a su reafirmación profesional.

I Acción. Promover el desarrollo del proyecto grupal.

II Acción. Promover el desarrollo del proyecto de vida de los estudiantes.

III Etapa. Seguimiento y evaluación.

Objetivo: Valorar el desarrollo integral de los estudiantes y la expresión de los contenidos de la orientación profesional pedagógica demostrado en su comportamiento.

I Acción. Evaluar los logros alcanzados por el estudiante en el proceso de orientación profesional pedagógica y en el desarrollo de su trayectoria profesional.

II Acción. Valorar el proceso de reafirmación profesional de los estudiantes en su proyección social.

III Acción. Evaluar el proceso de desarrollo de la estrategia a través de la auto-valoración, la coevaluación y la heteroevaluación de los participantes.

Los participantes en el taller valoraron de satisfactoria la estrategia propuesta.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos se puede precisar que los encuentros con los docentes fueron favorables y se mostraron solidarios con la propuesta e interesados, con muchas expectativas y dispuestos ante la solicitud de conformar un grupo de estudio para la investigación propuesta, en este sentido aportaron ideas valiosas, como, reuniones semanales para evaluar el caso y talleres para concientizar a los docentes con el proyecto.

En la primera etapa de la investigación se realizó el diagnóstico y la sensibilización. La etapa consta de dos acciones. Diagnosticar el desarrollo de la orientación profesional de los estudiantes.

Esta acción se desarrolló en dos (2) talleres de reflexión, con dos sesiones de trabajo, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Artística, se aplicaron la técnica los 10 deseos y la composición.

En la primera sesión del primer taller se convocó a los estudiantes a reflexionar acerca de la carrera Educación Artística: ¿qué significa para mí ser profesor de Educación Artística? Las reflexiones que hicieron los estudiantes sobre este tema, se triangularon con los resultados de la valoración de composiciones escritas que abordaron el tema: “En un futuro yo seré profesor de Educación Artística” y la técnica de los 10 deseos adecuada para esta situación.

El análisis de los resultados permitió identificar que en general los estudiantes tienen conocimiento de su futura profesión y de su objeto de estudio, pero cuentan con insuficiente conocimiento sobre los lenguajes artísticos. Pueden comunicar sus ideas, pero aún les faltan recursos para argumentarlas y organizarlas. Muestran una actitud positiva hacia la profesión.

En el segundo taller de sensibilización se partió del conocimiento y comprensión del proceso de investigación como recurso esencial de la orientación personalizada hacia la profesión, lo cual contribuye a la formación integral de estos estudiantes. Se asumió como primera tarea, revelar las potencialidades que tiene la Educación Artística para dominar los contenidos profesionales de una manera más amena.

Se enfatizó en la necesidad de abstraer las relaciones esenciales del objeto de su profesión en los contextos donde tiene lugar la práctica profesional. Los estudiantes partieron de los datos que les aportó la observación que realizaron en los primeros

acercamientos a su práctica profesional, determinando limitaciones que podrían convertirse en problemas profesionales determinantes en la carrera.

Se trabajó para determinar el conocimiento personal de los estudiantes, sus expectativas, planes y propósitos que desde la carrera poseían, el criterio particular de cada uno, sobre su orientación profesional y personal.

Los estudiantes se mostraron motivados, desinhibidos e interesados hacia las preguntas que se les hacían, por lo que se estableció buena comunicación entre el grupo y el docente, resaltando un marcado interés por realizar investigaciones relacionadas con las diferentes manifestaciones artísticas; reconocen que es importante para un educador saber investigar, aunque fue necesario brindarles fundamentos sobre la importancia que tiene para un educador saber investigar, pues el conocimiento que tenían era superficial e insuficiente, teniendo en cuenta las exigencias sociales y la labor profesional del docente en la actualidad.

En general, asocian la práctica sólo con el conocimiento del trabajo del profesor y esto constituye además, la principal motivación hacia esta actividad, fue necesario socializar el conocimiento acerca de los objetivos de su práctica profesional y precisar de forma conjunta los conocimientos que en lo teórico, lo metodológico y lo personal se requiere para cumplir esta tarea.

Las valoraciones se complementaron con la observación al accionar de los estudiantes, haciendo énfasis en la actividad docente, lo cual fue delimitando un panorama más preciso de las principales problemáticas que dan origen a las necesidades de una orientación profesional con enfoque artístico.

Desde esta perspectiva se promueve una participación más activa de los estudiantes en el proceso de formación para el desempeño de su profesión, a través de sus proyectos vida, vinculado a su objeto profesional.

También emergió la necesidad de un trabajo interdisciplinario para complementar el proceso de orientación profesional con enfoque artístico, desde el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Educación Artística.

En la dinámica de los encuentros se hicieron reflexiones en torno a las necesidades de apoyo por parte de los docentes a los estudiantes y las relaciones que se establecen en el propio grupo. El diagnóstico reveló la necesidad de la cooperación dentro del grupo, y una mayor dedicación a las actividades de aprendizaje, como vía esencial para desarrollar sus intereses y su motivación hacia la profesión. Se

determinó un nivel medio de desarrollo de la orientación profesional y la necesidad de realizar acciones vinculadas a los componentes académico, laboral e investigativo.

En la segunda acción de la etapa se realizaron actividades dirigidas al desarrollo de la orientación profesional. De manera paralela a las sesiones de trabajo, se desarrollaron otras actividades con el objetivo de enfatizar en la importancia de la orientación profesional con enfoque artístico. Se transmitieron video-conferencias referidas a la ética y valores profesionales, se realizaron charlas y conferencias por personalidades del arte de la localidad vinculadas a la docencia, donde enaltecieron la labor de maestros y profesores, destacando la importancia de su labor para la formación integral de las nuevas generaciones.

En muchas de estas actividades se abordaron temas vinculados con la autoestima, los conflictos, como aspectos importantes interrelacionados con la vida del estudiante, pero valorados desde una visión integral de su desarrollo, en un determinado contexto social, para alcanzar los objetivos y metas de una manera más consciente.

En la segunda etapa del proceso investigativo se desarrollaron acciones que permitieron a los estudiantes elaborar sus proyectos de vida.

A partir del diagnóstico realizado de manera interactiva con los estudiantes, se propiciaron sus autovaloraciones y conocimiento personal para que reconocieran la singularidad de su desarrollo, en correspondencia con las condiciones del entorno, (metas institucionales, Modelo del profesional, Objetivos del año).

Con esta acción se persiguió que los estudiantes, a partir de la orientación profesional con enfoque artístico y teniendo en cuenta las exigencias sociales e institucionales, su objeto profesional y su conocimiento personal, concientizaran desde el grupo, la orientación hacia su profesión.

Para ello el docente utilizó procedimientos reflexivo-creativos, a través de la recreación de las experiencias personales de los estudiantes, para ayudarlos a interactuar y lograr representarse sus metas vinculadas con la profesión.

La implementación de la acción propuesta se desarrolló en un taller con el grupo de estudiantes de la carrera Educación Artística. Se convocó a conformar la estrategia educativa grupal, para lo cual se valoró la estrategia educativa de la carrera, llegando a identificar las metas del grupo. Este proceso se instauró como mediador

para elaborar sus propias metas y definir sus proyectos individuales, relacionados con su vida profesional, lo cual significa que el estudiante se valoró como un sujeto independiente del resto de la colectividad, pero a su vez, formando parte de ella e integrado a un contexto particular.

En este taller se logró:

- Valorar el proyecto grupal para identificar metas personales y se llegó a definir la necesidad de elaborar sus proyectos de vida, contemplando los aspectos que en el orden personal se proponen superar.
- Una adecuada comunicación docente-estudiante, estudiante-estudiante, que permitió la reflexión, la auto-reflexión y el enriquecimiento constantemente.
- La aceptación por parte de los docentes y los estudiantes del proceso de orientación profesional con enfoque artístico, como un medio efectivo para su formación y auto transformación.
- Reconocer las potencialidades y debilidades del estudiante, que les permitirán reflexionar sobre sus logros y limitaciones, así como, sus aspiraciones referidas a su desempeño profesional.
- Socializar y jerarquizar la escala de valores de los estudiantes dentro del proceso de formación.
- Un diagnóstico más aproximado sobre el desarrollo de la orientación profesional y el conocimiento del grupo de estudiantes participantes.
- El compromiso y la responsabilidad asumidos por todos y cada uno de los estudiantes.

En correspondencia con la concepción de la lógica pedagógica de la estrategia didáctica con enfoque artístico para desarrollar la orientación profesional pedagógica, se priorizó la línea del desarrollo personal, en su relación con el desarrollo grupal enfatizando en los valores profesionales y en el dominio de la investigación, como recurso de formación indispensable para un profesional de la educación en la actualidad.

Otra acción desarrollada fue promover el desarrollo del proyecto de vida de los estudiantes.

Esta acción se implementó a través de un taller en el cual los estudiantes reflexionaron acerca de sus proyecciones futuras, se dio prioridad al proceso de formación de valores éticos, estéticos y morales, lo cual se complementó con

orientación a casos individualizados, acciones estas con las que se promovió la elaboración de los proyectos individuales, de manera que en esta etapa las acciones de orientación profesional con enfoque artístico, tuvieron una participación más amplia y significativa de los estudiantes en su concepción y desarrollo.

La mayor parte de los estudiantes del grupo se ubica en un desarrollo parcial de los proyectos de vida, aunque, formulan planes vinculados a la profesión, no dicen qué hacer para lograrlo, o formulan planes, pero la estrategia está descrita en términos muy elementales, es decir, no siempre logran argumentar las vías a través de las cuales pretenden alcanzar sus logros.

Algunos estudiantes también mostraron una perspectiva inmediata y poca disposición para elaborar proyectos de vida, mostraron poca comprensión del lugar que tienen las proyecciones individuales y grupales, predominando aquellas de carácter personal y en menor medida aquellas vinculadas con lo profesional. No obstante, en la reflexión reconocieron que era factible integrarse a esta experiencia de manera significativa. Se reconoció que existe una estrecha relación entre los proyectos de vida individuales y colectivos, pues el estudiante forma parte esencial del sistema de relaciones sociales en las cuales se desarrolla, pero a su vez, está formando su identidad profesional, en un grupo determinado, en una institución.

Estas actividades ofrecieron a los estudiantes resultados positivos, por cuanto se pudo observar el cambio de actitud favorable ante la vida, se mostraron más interesados en su profesión, con deseos de alcanzar todo aquello que se proponían. Se desarrollaron procedimientos crítico-reflexivos que permitieron identificar las principales limitaciones que emergen en el proceso de orientación profesional, de manera que en todo momento el estudiantes se hizo más consciente de aquellos aspectos que debía superar para transitar por todo el trayecto profesional y estar mejor preparados para enfrentar su desempeño profesional.

Al finalizar estos encuentros los estudiantes estaban en mejores posibilidades de argumentar las estrategias que les conllevarían a obtener los objetivos propuestos, también se encontraron en mejores condiciones de gestionar sus propios aprendizajes y reajustar sus proyectos de vida.

En esta etapa los estudiantes dieron muestras de cambio, lo que se reflejó en el trabajo cooperativo y el respeto por sí mismos en la realización de tareas como futuros profesionales de la Educación Artística.

Lo antes expuesto se pudo constatar cuando los estudiantes se visualizaron a través de sus proyectos de vida como profesionales, desempeñándose en actividades profesionales, mostrando gran disposición para incorporarse a los centros donde realizaran su práctica profesional y su rol protagónico para convertir la escuela en el centro cultural más importante de la comunidad.

Es una etapa encaminada al ejercicio de acciones con énfasis en la proyección de manera que los estudiantes se vinculan, a través de diferentes acciones a la carrera, en este momento de la estrategia con la guía de los docentes, los estudiantes como grupo de aprendizaje fueron asumiendo cada vez un papel más activo, en tanto fueron actuando de manera más coordinada y autónoma, y sus actividades adquirieron un mayor valor para la reafirmación profesional y la toma de decisiones, contribuyendo así a su formación integral.

La tercera etapa de la investigación es de seguimiento y evaluación. En ella el docente tiene suficiente información para, partiendo de las contradicciones que emergen en el proceso de orientación profesional con enfoque artístico, implementar acciones que le sirvan a su vez, de punto de partida para monitorear el posterior desarrollo de los estudiantes y continuar estimulando la expresión de todos los contenidos de orientación profesional que dan dirección a su comportamiento. De esta manera, es posible evaluar el desarrollo real del proceso de formación integral, en correspondencia al desarrollo de la orientación profesional.

Con las acciones realizadas en esta etapa se pudo constatar que los estudiantes tienen como intención ser buenos profesionales, han desarrollado destrezas vinculadas al ámbito artístico y conceptualización de los contenidos de la orientación profesional, lo cual se expresa en la disposición al diálogo y al intercambio.

Si en un inicio sus motivaciones respondían más al plano personal, en los momentos actuales están también centradas en el trabajo que realizan en la universidad y su deseo de transformar su entorno socio-cultural, ven la significación de la profesión vinculada al desarrollo social y tienen en cuenta las transformaciones educacionales que se realizan en el país y las tareas que tienen que acometer como ciudadanos que comprenden el proyecto socio-político. Han logrado incorporarse a acciones de impacto social desde una arista más comprometida con su futura profesión, como por ejemplo la conmemoración de efemérides importantes en sitios históricos e instituciones culturales.

Valoran en general su disposición a cooperar y aprender de los demás. Muestran una actitud más solidaria en su grupo y en los diferentes contextos donde realizan sus acciones. Valoran de manera significativa el rol social del profesor, han incorporado habilidades y destrezas inherentes a los modos del actuar de este profesional.

Es de destacar, que las alternativas que van aportando los estudiantes al grupo evidencian mayor cohesión, se encuadraron los encuentros como proceso dialógico propiciador del intercambio y el aprendizaje grupal con la participación de los docentes, pero sobre todo, el grupo fue logrando alcanzar la integración y comunicación. Se enfocó la necesidad de considerar, como punto fundamental, la importancia de la orientación profesional con enfoque artístico en todos los ámbitos. Se revela que las acciones, han promovido conocimientos mejor sustentados y abiertos a la novedad, al cambio y a estimular la creatividad, lo cual implica que el estudiante desarrolle una práctica profesional de manera más autónoma, con valores éticos, estéticos y morales, al tener en cuenta las implicaciones e impactos del nuevo enfoque.

Se evidenció en el grupo de estudiantes el fortalecimiento de valores a partir de las acciones compartidas, la solidaridad se concretó en la estructuración de situaciones de exploración, la crítica y autocrítica de las actitudes que se asumen en la vida cotidiana de la universidad, la familia y la comunidad.

La evaluación de los resultados de la estrategia se centró en los resultados e impactos en torno al problema vinculado a la relación estudiante-docente. En este sentido los estudiantes consideraron que se lograron niveles discretos de desarrollo de la comunicación y un mejoramiento en la relación entre docentes y estudiantes. Es significativa la intencionalidad en los estudiantes en cuanto a las necesidades de aprendizaje, no solo en relación con su orientación personal, sino en la práctica profesional e integración social.

El proceso de aplicación de la estrategia de orientación profesional con enfoque artístico para los estudiantes de la carrera Educación Artística, aplicada en un estudio de caso reveló su factibilidad en correspondencia con la pertinencia de las acciones realizadas, los avances en el desarrollo, no sólo de los estudiantes, sino también, de los docentes, a quienes llega la influencia educativa, reforzando la sensibilización, la ejecución de acciones vinculadas a la estrategia educativa del

grupo y el seguimiento y valoración de logros alcanzados en el proceso de orientación profesional con enfoque artístico. También se constató la iniciativa, la creatividad, la tolerancia y la capacidad de diálogo y la diversidad de pensamiento para su integración personal, profesional y social.

Se estructuraron tres mecanismos fundamentales para valorar el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico: la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación.

La autoevaluación se concretó a partir de los juicios valorativos emitidos por los estudiantes con relación a su reafirmación profesional mostrando la interacción socio-individual entorno a la elaboración del proyecto de vida, su proceder crítico-reflexivo, la solidaridad, cooperación, y creatividad mostrada en las sesiones de trabajo. Se desarrolló para potenciar el protagonismo del estudiante, la toma de conciencia y el compromiso con el proyecto.

La heteroevaluación. Como resultado, los directivos y docentes valoraron el proceso de forma positiva, enfatizando en la disposición que mostraron los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje y los logros obtenidos vinculados con el desarrollo de la orientación profesional con enfoque artístico. También abordaron la utilidad que tiene la relación proyecto de vida–trayectoria profesional y los procedimientos crítico-reflexivos como recursos para guiar el proceso de formación integral de los estudiantes.

La coevaluación, procedimiento que se refiere a procesos valorativos de carácter cruzado, es una evaluación mutua y solidaria, centrada en lo positivo como vía para mejorar las insuficiencias, en ella toman participación los sujetos implicados, los cuales son objetos y sujetos de valoración. Se implementó la estrategia didáctica para desarrollar la orientación profesional con enfoque artístico en esta etapa ya perfeccionada en su totalidad, a partir de acciones que posibilitaron la sensibilización de los sujetos implicados durante el proceso.

La triangulación metodológica fue utilizada como procedimiento que permitió confrontar, contrastar e integrar las opiniones de los estudiantes y docentes, valorando los puntos de articulación entre los criterios que surgieron durante las fases de la estrategia. A través de la triangulación metodológica realizada, se pudo determinar la credibilidad de la información producida por medio de las diversas

fuentes, tales como la observación, las encuestas y los instrumentos para la autoevaluación.

## **CONCLUSIONES**

Con la socialización de la estrategia didáctica se pudo constatar la contribución a la orientación profesional con enfoque artístico desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Artística, en la formación inicial del profesional de la educación. Se concibe teniendo en cuenta las potencialidades del arte para favorecer la orientación profesional.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Constitución de la República de Cuba (2010). Capítulo V Educación y Cultura, artículo 39, inciso b pp. 51-53

Cruz Álvarez, Y. y otros (2012). Reafirmación vocacional en el proceso docente educativo en el segundo año de la carrera de Medicina. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

De Armas Ramírez, N. y otros. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. En Evento Internacional Pedagogía 2003, Curso 85. La Habana.

González Rey, F. y Mitjás, A. (1985). Psicología de la personalidad. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). Cómo planear la investigación-acción. Barcelona, España: Laertes.

Maldonado Rojas, M. y otros (2011). Estrategia metodológica para conocer la disciplina como orientación profesional. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Rodríguez del Castillo, M. A (2011). La estrategia como resultado Científico de la Investigación Educativa. En: Resultados Científicos en la Investigación Educativa. La Habana. Cuba. Editorial Pueblo y Educación

Sierra Salcedo, R. A. (2008). La estrategia pedagógica, su diseño e implementación. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales y validación. Lugar: Universidad del CEMA

Fecha de presentación: mayo de 2017 Fecha de aceptación: julio de 2017

## LA PROFESIONALIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MODOS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL COMPETENTES EN LOS PROFESORES HABILITADOS

## THE PROFESSIONALIZATION FOR THE DEVELOPMENT OF COMPETENT MANNERS OF PROFESSIONAL PERFORMANCE IN THE QUALIFIED TEACHERS

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Gato Armas, C. A., Breijo Worosz, T. Rodríguez Fuentes, S. (noviembre–febrero, 2017). La profesionalización para el desarrollo de modos de actuación profesional competentes en los profesores habilitados. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/563>

Carlos Alberto Gato Armas;<sup>1</sup> Taymi Breijo Worosz;<sup>2</sup> Saili Rodríguez Fuentes<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Licenciado en Construcción de Maquinarias. Master en Pedagogía Profesional. Doctor en Ciencias Pedagógicas e investigador del Centro de Estudios Pedagógicos para la Educación General. Universidad de Pinar del Río "Hermandades Saíz Motes de Oca". Email: [carlos.gato@upr.edu.cu](mailto:carlos.gato@upr.edu.cu);  
<sup>2</sup>Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior, Universidad de Pinar del Río "Hermandades Saíz Montes de Oca". Cuba. Email: [taymi.breijo@upr.edu.cu](mailto:taymi.breijo@upr.edu.cu);  
<sup>3</sup>Licenciada, profesora del Centro Politécnico "José Antonio Martínez Graveran", Viñales. Cuba. Email: [saili84@nauta.cu](mailto:saili84@nauta.cu)

### Resumen

El proceso de profesionalización del profesorado es una problemática de gran actualidad y relevancia nacional e internacional, que se debate y estudia por los investigadores desde diversas aristas. El artículo de revisión bibliográfica, tiene como propósito aportar algunos criterios acerca del proceso de profesionalización, para el desarrollo de modos de actuación profesional competentes, en los profesores habilitados de la Educación Técnica y Profesional. Se realiza una sistematización de las consideraciones teóricas que sobre estos conceptos se debaten en la comunidad científica contemporánea, elementos estos, en los que se sustenta la construcción de las definiciones contextualizadas de ambos términos y que pueden contribuir al diseño de nuevas acciones de profesionalización, acorde con las exigencias educativas y sociales actuales.

**Palabras clave:** educación técnica y profesional; modos de actuación; profesionalización; profesor habilitado.

## **Abstract**

The process of professionalization of the teachers has a great current importance and relevance both nationally and internationally, which is debated and studied by researchers from diverse edges. The present bibliographic review article has the objective to provide some criteria over the process of professionalization, for the development of competent manners of professional performance in the qualified teachers of the Technical and Professional Education. A systematization of the theoretical considerations on these concepts which are debated in the scientific contemporary community is made, which elements support the construction of the contextualized definitions of both terms, and can contribute to the design of new actions of professionalization, according to the educational and social current requirements.

**Key words:** technical and professional education; manners of performance; professionalization; qualified teacher

## **INTRODUCCIÓN**

En el transcurso de la primera década del siglo XXI la especie humana ha sido testigo de grandes acontecimientos que enmarcan las contradicciones del mundo, lo que ha llevado a realizar transformaciones en el sector educacional.

La educación cubana en la actualidad enfrenta múltiples retos que se dirigen a hacer de la escuela el centro cultural más importante de la comunidad.

En ese contexto es una prioridad de importancia social, contribuir a la formación integral de las nuevas generaciones desde el desarrollo de modos de actuación profesional competentes en los docentes formadores. “Los modos de actuación asociados al desempeño profesional se vinculan a la competencia profesional. Entre estos elementos y el proceso de profesionalización, existe una relación indiscutible” (González, Estrada y Gómez, 2012, p.3).

Ante la innegable necesidad de formar profesionales aptos para enfrentar los retos que impone el proceso profesional actual, la creación del profesor habilitado, fue una rápida y creativa solución en la Educación Técnica y Profesional (ETP); de ahí que lograr hacer de este un docente profesionalizado, se constituye en una prioridad para este subsistema educacional.

Por consiguiente es importante tener en cuenta la opinión de Milián, Valcárcel, Rojas y Pérez (2014) al expresar que:

En la práctica pedagógica la necesidad del desarrollo de las potencialidades humanas se refleja en la búsqueda de alternativas teóricas y metodológicas que permitan transformar este subsistema de educación y adaptar los aprendizajes, de forma tal que potencien el desarrollo de seres humanos reflexivos y creativos, comprometidos social y políticamente con su realidad, donde prime el amor al trabajo y la eficiencia en su labor como fuente principal de toda riqueza. (s/p).

Aspectos estos, sin lugar a dudas, vislumbran potencialidades en la preparación del profesor habilitado para su profesionalización y desempeño profesional, acorde con las exigencias educativas y sociales actuales.

La investigación se realiza a partir de la detección de carencias en los modos de actuación profesional que presentan estos profesores y sus limitaciones para dar cumplimiento a su encargo social.

De este modo, esta investigación pretende contribuir a la profesionalización de los profesores habilitados para el desarrollo de modos de actuación profesional competentes en la provincia de Pinar del Río; a partir de sistematizar las consideraciones teóricas acerca de dicho proceso, mediante la consulta valorativa de fuentes bibliográficas relacionadas con el tema.

## **DESARROLLO**

### **Antecedentes históricos del proceso de profesionalización de profesores habilitados en la Educación Técnica y Profesional**

La formación profesional para los oficios es un antecedente histórico de la educación para el trabajo, que en cada región del mundo y en cada país adquiere peculiaridades propias.

En este sentido, la educación técnica comenzó históricamente cuando inició la fabricación de instrumentos de producción, actividad que le permitió al hombre primitivo satisfacer mejor su necesidad al saber hacer lo que él mismo y otros hombres necesitaban.

Saber hacer, es una peculiaridad y aún más una exigencia de la ETP en general. Esta idea también lleva a la significación primaria de que el trabajo y la práctica, tienen para este tipo de educación, una diferencia sustancial con respecto a otros tipos de educación.

Con el desarrollo de la sociedad, y especialmente con los adelantos productivos se produjo la división social de trabajo. La primera división social del trabajo en la comunidad primitiva fue muy elemental, pues fue por sexo y por edad.

Progresivamente, en la sociedad esclavista, se separaron la ganadería de la agricultura y la artesanía; el comercio se independizó, se desarrollaron divisiones del trabajo de tipo territorial, profesional e internacional; así surgió y se afianzó la división entre el trabajo manual y el intelectual, y se profundizó así la especialización de la actividad humana.

La búsqueda en los precedentes de la enseñanza-aprendizaje de los oficios en Cuba, en correspondencia con las necesidades del momento histórico social que se vivía, conduce al surgimiento de la agricultura como proceso de transculturación y a la minería con la extracción de oro y cobre.

Se necesitaba la realización de trabajos artesanales como: alfareros, plateros, zapateros, sastres, herreros, tejedores de canastas, panaderos, entre otros. Se fueron gestando así los elementos básicos para el surgimiento de los oficios, y de un proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado de estos, que les preparara para su ejecución con calidad.

Durante los tres primeros siglos de colonización (XV, XVI y XVII), no existían escuelas donde se prepararan trabajadores para diferentes oficios u ocupaciones, aunque es menester considerar que, en los siglos del XVI al XVIII, la enseñanza de los oficios fue surgiendo a fin de dar respuesta a las necesidades socio-económicas imperantes en el país.

Al eminente pedagogo José de la Luz y Caballero (1800–1862), que dedicó parte de su vida a la educación de la juventud, se debe el primer resultado de los esfuerzos de los hacendados intelectuales cubanos por introducir la Educación Técnica en el país, donde se fundamenta la necesidad de abrir nuevas carreras a la juventud de nuestra patria.

A mediados del siglo XIX la destacada figura de José Martí (1853–1895) constituye uno de los exponentes más significativos del pensamiento político-social de la época. Entre otros aspectos abordados por el Apóstol en su vasta obra, se demuestra la presencia de muchos de los presupuestos que sustentan hoy el desarrollo de una Pedagogía de la ETP en Cuba; en especial su visión sobre la Educación General y Técnico- Profesional del trabajador, su cultura general

mediante la unidad del estudio con el trabajo, de la educación con la actividad económica; concepción de profundas raíces humanistas y revolucionarias, que está presente en la materialización de la ETP cubana actual y en los postulados de su Pedagogía.

No pueden estos apuntes olvidar el papel de Fernando Aguado y Rico (1859–1941) en el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional y su Pedagogía, el que fundara en 1882 la Escuela Preparatoria de Artes y Oficios, para la educación técnica industrial, escuela que contribuyó notablemente a la formación de trabajadores en el siglo XX, además se destacó en el perfeccionamiento de este tipo de Educación, en la organización de cursos para trabajadores y en sus aspiraciones de preparar profesores para estas escuelas.

Durante la República, en sus 56 años de existencia, la ETP constituyó uno de los sectores de la educación más atrasados y apartado de las necesidades reales del país, lo que ocasionó contradicciones entre las necesidades reales de su desarrollo y las limitaciones, no solo con un número limitado de centros y de contenidos de baja calidad, sino también por no contar con una preparación mínima de sus profesores, de acuerdo con las exigencias de las empresas cubanas.

Durante esta etapa el magisterio perteneciente a este tipo de educación, digno continuador de las mejores tradiciones pedagógicas cubanas, comprendió la significación de su organización para la lucha revolucionaria en unidad con el movimiento obrero cubano, en oposición a la politiquería de turno y en defensa de los derechos del magisterio.

No es hasta el triunfo de la Revolución cubana el primero de enero de 1959, momento en que el Gobierno Revolucionario hizo realidad el Programa del Moncada: desarrollar una reforma integral en el Sistema Nacional de Educación que permitiera sentar las bases para producir un salto cualitativo y cuantitativo en la preparación de los obreros capaces de llevar adelante la economía del país.

La ETP, en correspondencia con los nuevos planes de industrialización y desarrollo que generaba la Revolución, recibió un extraordinario impulso. Esto tuvo mayor importancia en un país como Cuba, que se esforzaba por dejar atrás las formas atrasadas de su economía, pues una de las mayores preocupaciones del gobierno revolucionario era acelerar el proceso de preparación de técnicos, debido a que la

Reforma Agraria ya en marcha, traería inexorablemente el desarrollo industrial y acrecentaría el potencial económico de la patria.

La creación de una ETP nueva y en correspondencia con las exigencias y necesidades nacionales, no fue tarea fácil, faltaba experiencia, escuelas, talleres, laboratorios, maestros, materiales didácticos, literatura y sobre todo planes de estudio y programas que se ajustaran a la nueva realidad.

Luego de los grandes y profundos cambios producidos en 1959 en el Sistema Nacional de Educación y en especial en la ETP, se conocen cuatro grandes etapas de transformaciones y desarrollo en este tipo de Educación y su Pedagogía, las cuales coinciden con las décadas de los años 60, 70, 80 y 90, esta última que llegó hasta la actualidad (Pérez, 2014).

En el caso específico de la profesionalización de los profesores habilitados, comienza a desarrollarse a partir de la aparición de estos actores en el año 2003, para cubrir el déficit de personal docente en los centros de la ETP, o sea la creación de la figura del profesor habilitado, es una solución inmediata y emergente, frente a la necesidad imperiosa de educar a los técnicos de nivel medio y obreros calificados de ese subsistema.

Por otro lado, las profundas transformaciones ocurridas en la ETP de manera general y en cada especialidad de manera particular, unida a la presencia de carencias en el orden pedagógico, didáctico y técnico, plantean la necesidad de continuar perfeccionando la profesionalización de esos profesores en el contexto de la escuela politécnica y su relación con la entidad laboral.

El análisis realizado permite revelar como principales regularidades de la profesionalización de los profesores habilitados de la ETP:

- La preocupación por desarrollar el modo de actuación profesional competente de los profesores habilitados de la ETP.
- El tránsito de la profesionalización de un carácter centralizado a su descentralización.
- La introducción del carácter semipresencial de la profesionalización a partir de las transformaciones ocurridas en el Ministerio de Educación.

## **Consideraciones teóricas acerca de la profesionalización de los profesores habilitados en la Educación Técnica y Profesional**

Las transformaciones ocurridas en el plano político, económico y social en el país imponen a las instituciones docentes de la ETP, el gran reto de formar integralmente a las jóvenes generaciones de técnicos de nivel medio y obreros calificados para ser capaces de asimilar los contenidos profesionales y en particular, de apropiarse de aquellos modos de actuación profesional que les garantice una adecuada orientación en los diferentes contextos laborales.

Para lograr esta importante aspiración es imprescindible una visión integradora por parte de los docentes, especialistas instructores y estudiantes que se traduzca en acciones y operaciones concretas, dirigidas a lograr las transformaciones de éstos a partir de las demandas que exige el proceso profesional y la sociedad contemporánea actual.

En tal sentido, Pérez (2014) destaca:

... asegurar la calidad de la enseñanza no es una demanda reciente hacia el trabajo del magisterio; de hecho, ha estado presente en diferentes momentos de la historia del sistema educativo nacional a la par de variadas exigencias políticas y sociales en torno a la profesionalización de los docentes. (p.119).

De manera particular, la profesionalización de los profesores habilitados no puede verse desligada de la preparación para la actividad pedagógica profesional que desarrollan en las instituciones de la ETP. Así pues, “la preparación profesoral ha constituido una preocupación ancestral en el proceso revolucionario cubano, en el marco del cual esta ha sido sometida a un constante perfeccionamiento en correspondencia con las necesidades del desarrollo socioeconómico del país” (Barbón, Borges y Añorga, 2015, s/p).

La profesionalización del profesorado, es un tema de alta prioridad y desde diversas perspectivas se considera, que garantiza la formación de modos de actuación profesional, favorecedores de un desempeño competente.

Numerosos autores en los ámbitos nacional e internacional como Tedesco (2000), Santos (2005), Marcano (2010), González (2011), Guzmán (2013), París, Tejada y Coiduras (2014), Pérez (2014), Añorga (2014), Barbón, Apao y Añorga (2014), Trujillo, Téllez y Cortina, (2014), Bedoya, Breijo y Alfonso (2015) y otros, adoptan

posiciones teóricas para adecuar el desarrollo de la profesionalización de profesionales en diferentes contextos de actuación, de gran importancia para alcanzar una Educación de calidad.

En su sistematización, los investigadores han asociado el término profesionalización con: categoría, principio y proceso.

Se considera pertinente el criterio de Guzmán (2013) al afirmar que:

Una visión humanista del proceso de enseñanza-aprendizaje considera que, para el pleno desarrollo personal y espiritual de los ciudadanos, el vínculo de la teoría y la práctica es el par inseparable del proceso de profesionalización docente, e involucra los afectos, convicciones, voluntad y valores del profesor. (p. 30).

Para el referido autor, la aplicación en la práctica de los contenidos teóricos adquiridos durante el proceso de formación, constituye un rasgo que caracteriza la profesionalización de los profesores en el proceso pedagógico, y su relación con la esfera afectiva, motivacional y actitudinal de dichos actores, de lo cual depende el desarrollo personal y social de los individuos que les corresponde formar.

Por su parte Tejada (2009), citado por París, Tejada y Coiduras (2014) plantea que "(...) cualquier profesión precisa de una profesionalización que implica identidad profesional, competencias profesionales, requisitos de acceso, formación asociada, desarrollo profesional y procesos de evaluación del desempeño profesional" (p. 270). Estos elementos son considerados de vital importancia para la presente investigación, pues la profesionalización de los profesores se asocia a la apropiación de contenidos profesionales, devenidos en modos de actuación profesional competentes, que se manifiestan en el desempeño profesional de dichos sujetos, en un contexto histórico, que permite dar solución a los problemas de la realidad educativa, con una sólida visión del rol que juega en la sociedad y con mayor independencia cognoscitiva.

En estrecha relación con el término profesionalización, se encuentra el de profesionalización pedagógica, definido como:

Proceso pedagógico fundamental, continuo, que atiende la integridad de los sujetos y tiende a desarrollar y consolidar las competencias por aproximaciones sucesivas, estableciendo diferentes niveles de

profesionalidad para la vida social y profesional, de acuerdo con los requerimientos de la sociedad. (Añorga, 2014, p. 21).

En consecuencia, la referida autora en su definición vislumbra el carácter humanista del proceso de profesionalización y su tendencia al desarrollo profesional, en el caso de los profesores implicados, lo que dinamiza su profesionalidad, de acuerdo con las exigencias educativas y sociales actuales.

En la definición de profesionalización al referirse al proceso pedagógico de la ETP, González (2011) lo define como:

(...) un proceso sistemático, consciente, desarrollado en una institución politécnica y sus correspondientes entidades laborales asociadas, que condiciona la formación integral de la fuerza laboral calificada, que implica una cultura laboral acorde con su especialidad, permite al docente una relación entre los contenidos y propicia el alcance de la profesionalidad pedagógica. (p.19)

Si bien la definición destaca elementos que identifican procesos que acontecen en el subsistema de la ETP, en ella no se hace referencia al cómo y con quiénes lograr la preparación profesional de los profesores, para el desarrollo de sus modos de actuación profesional competentes, en aras de solucionar los problemas profesionales en la actividad pedagógica profesional.

La profesionalización de los docentes se manifiesta desde determinados rasgos, Abreu (1997) explicita las características de un docente profesionalizado, las cuales se consideran:

- Trabajar despojando lo no esencial de su labor, lo que significa fundamentalizarla.
- Alta formación psico-pedagógica y técnica tanto teórica como práctica.
- Desempeño pleno de sus tres roles tradicionales y más generales:
  - Instructivo.
  - Formativo profesional.
  - Formativo personal.
- Evidenciar en su hacer un acercamiento mayor a la producción que al academicismo de la universidad.
- Ser un investigador activo desde su disciplina o asignatura.
- Brindar mayor protagonismo al estudiante.

- Constancia en el propósito de superarse, autosuperarse y perfeccionar su labor.
- Comprensión de su función estratégica.
- Pertinencia social, histórica, cultural.
- Integral, flexible, polivalente en su acción educativa. (p. 17).

Por tanto, es necesario una nueva mirada al proceso de profesionalización de los profesores habilitados cuyos propósitos deben estar bien definidos y enfocados a la necesidad de desarrollar modos de actuación profesional competentes, que les permitan cambiar las concepciones de la enseñanza y los métodos de trabajo, en un contexto que impone la transformación de la escuela politécnica, la entidad laboral y la comunidad en su conjunto.

De acuerdo con Santos (2005):

(...) las manifestaciones de las dimensiones del proceso de profesionalización de los profesores de la Educación Técnica y Profesional se sintetizan en los siguientes elementos:

- Dominio de las Ciencias pedagógicas y de la Ciencia técnica en la especialidad.
- Dominio del proceso investigativo como elemento transformador de la práctica educativa y de su mejoramiento profesional.
- Portador de una cultura general integral a partir del comprometimiento con la política e ideología de nuestro país y por ende del sistema educativo.
- Compromiso con la labor y el papel que desempeña en la sociedad. (p. 48).

Se asume el criterio de analizar la profesionalización de los profesores habilitados como proceso, “entendiéndolo como actividad, cuya teoría, se explica mediante un sistema de acciones, operaciones y tareas, encaminadas al logro de modos de actuación profesional competentes, de acuerdo con las necesidades, motivos e intereses de los sujetos” (Breijo, 2009, p. 22).

Por ello, se define la **profesionalización de los profesores habilitados** como un proceso formativo permanente, sistémico y contextualizado, que se realiza simultáneamente bajo la asesoría asistida del profesor tutor y del resto del colectivo pedagógico del centro politécnico, así como de los especialistas de la entidad laboral; a favor del desarrollo de sus modos de actuación profesional competentes,

que les permitan dar solución a los problemas profesionales, con profesionalidad pedagógica, durante el desarrollo de sus funciones laborales.

La pertinencia social que presupone el proceso de profesionalización de los profesores habilitados, debe partir de garantizar su preparación, para el abordaje eficiente de los problemas profesionales y la transformación de la práctica educativa en su desempeño profesional, como expresión externa de sus modos de actuación profesional competentes, aspecto que es tratado a continuación.

### **Consideraciones teóricas acerca del desarrollo del modo de actuación profesional competente en la profesionalización de los profesores habilitados de la ETP**

La profundización en las consideraciones teóricas del proceso de profesionalización de los profesores habilitados de la ETP implica la necesidad de reconocer algunos puntos de vista expresados en el debate acerca del modo de actuación profesional en el marco de las ciencias pedagógicas, a partir de la importancia que se le confiere a la interacción de estos sujetos con los objetos de trabajo en los contextos formativos de actuación.

Por tanto, asumir el proceso de profesionalización desde esta nueva perspectiva significa reconocer el papel dinamizador de los modos de actuación profesional. Diversos autores han investigado la temática de la formación y estructuración de los modos de actuación en la actividad pedagógica profesional, desde diferentes aristas, tal es el caso de Chacón (2002), Cárdenas (2005), Addine (2006), Breijo (2009), Guerra y Mariño (2012), Salas y Salas (2014), Velázquez (2015), Guerra, Coste y Carmona (2016), entre otros.

En ese entorno Chacón (2002) expresa que los modos de actuación se encuentran en el centro del desempeño profesional. El desempeño se direcciona hacia el cumplimiento de las tareas y ocupaciones del profesor en el ejercicio de la profesión, encierra a los modos de actuar, el cómo accionar para lograr los objetivos de sus funciones, además de los resultados del trabajo en la actividad pedagógica.

Se infiere que la profesionalización, para el desarrollo del modo de actuación de los profesores habilitados en la ETP, debe provocar la reflexión crítica y el autoperfeccionamiento de esos sujetos en relación con su propia actividad pedagógica profesional, generando transformaciones sistemáticas desde el contenido de su labor educativa. En ese marco, es esencial:

La manera de actuar del docente en la que se expresa un determinado nivel de desarrollo de la forma, en que él se representa y enjuicia su modo de actuación profesional, lo que le permite reconocer la necesidad del cambio, emprender planes de transformación en los que se revelan sus motivos y un conocimiento acertado de las formas, recursos y procedimientos que le garantizan su satisfacción en el contexto escolar. (Cárdenas, 2005, p. 28-29).

Según Addine (2006) el modo de actuación profesional se manifiesta mediante la forma en que el sujeto actúa sobre el objeto de la profesión y de la vida en general, y al mismo tiempo revela el nivel de habilidades, capacidades, constructos u otras formas donde el sujeto expresa su desarrollo profesional y personal. Para esta autora en el modo de actuación se aprecia el carácter histórico-concreto y generalizador al manifestarse en la actividad profesional y personal.

Igualmente, resultan significativas las consideraciones de Breijo (2009), quien destaca como elementos comunes del modo de actuación profesional los siguientes:

- Suponen la integración de los conocimientos, habilidades y valores que aseguran un desempeño exitoso, en la transformación del objeto de la profesión.
- Reflejan que el egresado se ha aprehendido de los contenidos esenciales de la ciencia, en interacción con la lógica de la profesión.
- Permiten la aprehensión de los métodos de la profesión.
- Posibilitan su inserción en un sistema de acciones de una actividad generalizadora, mediante el que se modela una actividad competente. (p.47).

Desde estas consideraciones se puede afirmar que, para que el profesor habilitado de la ETP pueda desarrollar el modo de actuación, desde un proceso de profesionalización que posibilite que ese educador esté motivado por incorporar nuevos saberes a su desempeño, debe lograr una actuación plena y consciente en la solución de problemas profesionales mediante acciones y operaciones secuenciadas, que dinamicen la integración de contenidos (pedagógicos, didácticos y técnicos) para incidir sobre los objetos de la profesión y demostrar satisfacción por lo que realiza.

Desde esta óptica se coincide con Velázquez (2015) cuando destaca:

(...) El estudio del modo de actuación viene dado por dos aspectos fundamentales, el afectivo–motivacional y el cognitivo–instrumental, para

determinar los comportamientos de las personas hacia las distintas actividades que se desean realizar. Son procesos que se aprenden y se autorregulan como resultado de la actividad del individuo; pues no se puede concebir la actividad al margen de la participación consciente, de la interacción consciente y organizada del docente con el alumno y viceversa. (p. 30).

Esta idea es esencial para explicar el modo de actuación del profesor habilitado en el contexto de su actividad pedagógica profesional, en tanto,

La comprensión por cada docente del papel específico que tiene dentro del proceso formativo no solo es necesaria, sino que resulta esencial para el salto cualitativo que debe propiciar con su accionar, debiendo primar en todo momento la cualidad integradora de su quehacer, para que el educando en su tránsito académico no solo aprenda a aprender sino que aprenda a integrar y como máxima aspiración aprenda a crear (...). (Guerra et al., 2016, s/p).

Las exigencias educativas y sociales actuales que impone la ETP, de asumir la formación de un profesional integral, requiere del desarrollo de modos de actuación profesional competentes en los profesores formadores, que Breijo (2009), para el caso particular de los estudiantes de las carreras de la Facultad de Educación Media Superior, durante la formación inicial, los define como:

El conjunto de acciones algoritmizadas encaminadas a dar solución a los problemas profesionales de modo innovador y creativo, donde los estudiantes adquieren de forma gradual durante la formación inicial, tanto los conocimientos, habilidades y valores propios de la gestión pedagógica; como los relativos a las ciencias de la cual es profesor, lo que garantiza la aprehensión de los métodos para su actuación profesional, a favor de una actuación eficiente en relación con las exigencias del modelo de desempeño profesional construido socialmente. (p.52).

Este referente incluye elementos propios de las relaciones que se establecen en la formación profesional inicial, en cumplimiento de las exigencias del modelo del profesional, lo que atribuye gran significación en el proceso de profesionalización del estudiante, a la solución de problemas profesionales, desde el vínculo teoría-práctica en el proceso pedagógico.

La necesidad de reflejar las manifestaciones prácticas del desarrollo de modos de actuación, que permitan al profesor habilitado de la ETP integrar el contenido profesional, desde la profesionalización de su labor educativa, en su interacción con el objeto de su profesión, o sea, en su desempeño profesional, hace necesario que se considere el **modo de actuación profesional competente de los profesores habilitados de la ETP** como: Manifestación profesional de la ejecución de acciones algoritmizadas, que se materializa en la solución de problemas profesionales de modo innovador y creativo, como parte del proceso de internalización y externalización de la apropiación de los contenidos (pedagógicos, didácticos y técnicos), métodos, medios, formas de organización y evaluación, durante la profesionalización de su labor educativa, vinculados a las áreas básicas y técnicas profesionales, como resultado de la experiencia socio-cultural del sujeto y el desarrollo científico-técnico y tecnológico en las diferentes áreas de las ciencias técnicas.

A partir de este análisis, puede contemplarse el estudio del modo de actuación profesional competente, como un modo específico de la actividad pedagógica profesional, en tanto su análisis se hace desde la perspectiva de su vínculo con la función de la actividad pedagógica profesional que indica cómo el profesor habilitado debe operar mediante acciones y operaciones secuenciadas para solucionar problemas profesionales durante el proceso de profesionalización, como parte de su preparación para el desempeño profesional.

## **CONCLUSIONES**

La consideración de los presupuestos planteados, a partir de los resultados de la revisión documental desde diversos autores y posiciones teóricas permitió el acercamiento a la definición operativa de profesionalización de los profesores habilitados y la contribución con el perfeccionamiento del proceso de profesionalización desde la evolución de la preparación en el contexto de la ETP.

Son evidentes las relaciones esenciales que se establecen entre las definiciones de profesionalización y modo de actuación profesional competente en el marco de las ciencias pedagógicas. La primera, como concepto más abarcador, dinamiza la segunda, y esta se materializa en el desempeño profesional alcanzado según las particularidades del contexto educativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, R. L. (1997). *Pedagogía Profesional: Una propuesta abierta a la reflexión y al debate*. Material impreso. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar". La Habana, Cuba.
- Addine, F. (2006). El modo de actuación profesional pedagógico: Apuntes para una sistematización. En *Modo de actuación profesional pedagógico: De la teoría a la práctica*. La Habana, Cuba: Academia.
- Añorga, J. (2014). La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. *Varona, Revista Científico-Methodológica*, 58, 19-31. Recuperado de <http://rvarona.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/37/37>
- Barbón, O. G., Apao, J. y Añorga, J. (2015). Clasificación de los procesos de profesionalización pedagógica en Ciencias Médicas. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13, (3), 511-521. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/219/306>
- Barbón, O. G., Borges, L. y Añorga, J. (2015). La Educación Avanzada ante las exigencias de los procesos de profesionalización pedagógica en la Educación Médica. *Educación Médica Superior*, 29(2), 254-263. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200006)
- Bedoya, M. E., Breijo, T. y Alfonso, D. (2015). La profesionalización del docente universitario: apuntes en torno a la implementación de estrategias pedagógicas para la formación de modos de actuación profesional competentes. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 2 (4). Recuperado de [http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/numero1/num4\\_3.pdf](http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/numero1/num4_3.pdf)
- Breijo, T. (2009). *Concepción pedagógica del proceso de profesionalización para los estudiantes de las carreras de la Facultad de Educación Media Superior durante la formación inicial: estrategia para su implementación en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca", Pinar del Río, Cuba. Recuperado de <http://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/189/1/2012.4.23.u2.s4.t.pdf>
- Cárdenas, N. B. (2005). *Modelo pedagógico para el autoperfeccionamiento del modo de actuación profesional del maestro primario relacionado con la superación que realiza desde el ejercicio de su profesión*. (Tesis de doctorado inédita). Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Villa Clara, Cuba.

Chacón, N. (2002). *Dimensión ética de la educación cubana*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

González, O. (2011). *Estrategia pedagógica para perfeccionar la profesionalidad pedagógica en el desempeño de la labor educativa del profesor de la Educación Técnica y Profesional*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.

González, N. de las M., Estrada, L. E., y Gómez, O. (2012). La profesionalización de las bibliotecarias en el trabajo con la información digital. *Pedagogía y Sociedad*, 15(34), 1-10. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/280/212>

Guerra, G., Mariño, J. T. (2012). La educación medioambiental a partir del desarrollo del modo de actuación profesional en la carrera Licenciatura en Educación Especial. *Ciencia en su PC*, 3, 79-90. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181324071007>

Guerra, J. A., Coste, J., Carmona, J. A. (2016). Los modos de actuación profesional: necesidad y reto en el proceso formativo de la carrera de Estomatología. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(1), 95-102. Recuperado de <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2404/pdf>

Guzmán, M. (2013). La teoría y la práctica como una conjunción ineludible para la profesionalización docente. *Varona: Revista Científico-Methodológica*, 56, 23-30. Recuperado de <http://rvarona.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/22>

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-profesionalizacie-las-ciencias-spezifidades&catid=17&Itemid=213](http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=101:la-profesionalizacie-las-ciencias-spezifidades&catid=17&Itemid=213)

Milián, J. C., Valcárcel, N., Rojas, Y. y Pérez, O. (2014). Etapas del proceso de profesionalización de los contenidos químicos. *Pedagogía Profesional*, 12(2) Recuperado de

<http://rpprofesional.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/222/223>

París, G., Tejada, L. y Coiduras, J. (2014). La profesionalización de los profesionales de la formación para el empleo en constante [in]definición en Europa. *Profesorado, Revista de currículo y formación del profesorado*. 18(2), 267-283. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev182COL7.pdf>

Pérez, A. (2014). La profesionalización docente en el marco de la reforma educativa en México: sus implicaciones laborales. *El Cotidiano*, 184, 113-120. Recuperado de <http://www.elcotidianoenlinea.com.mx/pdf/18414.pdf>

Pérez, C. (2014). Antecedentes esenciales del surgimiento de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. En R. Bermúdez., y coautores. (Eds.), *Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional* (pp.6-19). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Salas, R. S. y Salas, A. (2014). Los modos de actuación profesional y su papel en la formación del médico. *EDUMECENTRO*, 6(2), 6-30. Recuperado de <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/389/pdf>

Santos, J. (2005). Modelo Pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los Institutos Politécnicos Agropecuarios. (Tesis de doctorado inédita). Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana, Cuba.

Tedesco, J. C. (2000). *Profesionalización y capacitación docente*. Documento en Formato Digital. Madrid, España: Fundación Jaume Bofill.

Trujillo, Y., Téllez, L. y Cortina, V. M. (2014). Lo tecnológico-productivo de los medios de enseñanza aprendizaje en la profesionalización del docente en formación. *Pedagogía Profesional*, 12(1). Recuperado de <http://rpprofesional.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/209/210>

Velázquez, R. M. (2015). Transformaciones educacionales en el siglo XXI, cambios en el modo de actuación profesional. *Alternativas*, 16(2), 27-34. Recuperado de <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-alternativas/index.php/alternativas-ucsg/article/view/64/52>

Fecha de presentación: junio de 2017 Fecha de aceptación: julio de 2017

## EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN EL MARCO DE LAS METODOLOGÍAS POTENCIALIZADORAS

### SOCIOEMOTIONAL COMPETENCES DEVELOPMENT IN THE FRAMEWORK OF METHODOLOGIES ENHACING

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Chaljub Hasbún, J. M. (noviembre–febrero, 2017). El desarrollo de competencias socioemocionales en el marco de las metodologías potencializadoras. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/595>

Dra. Jeanette Martina Chaljub Hasbún

Vicerrectora de Investigación Universidad del Caribe (UNICARIBE). República Dominicana.  
Email: [jeannette.chaljub@gmail.com](mailto:jeannette.chaljub@gmail.com)

#### Resumen

En las universidades se llevan a cabo transformaciones en las metodologías de enseñanza tendentes a promover capacidades en sus estudiantes, acordes con las exigencias de perfiles con alta cualificación profesional, lo que implica modificaciones y ajustes en las estrategias didácticas y actividades de aprendizaje. El presente artículo tiene el objetivo desplegar las principales fuentes del encuadre teórico, así como las reflexiones de la autora acerca de los planteamientos presentados por diversos exponentes acerca de las metodologías activas y el desarrollo de las competencias socioemocionales durante los procesos de construcción del conocimiento, como parte esencial en la planificación de clase. Además, se propone un nuevo nombre de este tipo de metodologías como “potencializadoras” del pensamiento crítico, desde la perspectiva del enfoque basado en competencias. La revisión bibliográfica realizada arroja informaciones con respecto al significado del concepto de innovación en educación, aludido por Zabalza; los rasgos de las metodologías activas, propuestos por Fernández; los efectos de los ambientes de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos (Razo-Pérez) y la relación de la participación activa en el desarrollo de las competencias socioemocionales a raíz de la vasta experiencia como educadora, por más de 30 años en ejercicio profesional.

**Palabras clave:** aprendizaje activo; competencia socioemocional; conocimiento colectivo; metodologías potencializadoras; planificación didáctica

### **Abstract**

Transformations in teaching's methodologies focused on promoting students' competencies on accord with the demands of profiles with high professional qualification are taking place in universities, which needs modifications and adjustments in the didactic strategies and learning activities. This article has the objective of presenting the main theoretical foundations, as well as the author's reflections on statements presented by different authors about the active methodologies and socioemotional competencies development which occur during the process of building new knowledge, and that should be included in the lesson plan. In addition, a new name on this kind of methodology is proposed: enhancing methodologies that promotes critical thinking based on the competence approach. The literature revision shows relevant information about the meaning of innovation in education, stated by Zabalza; active methodologies features, proposed by Fernández; effects of the learning environment in the building of new knowledge (Razo-Pérez) and the relationship of active participation in the socioemotional competence development, as a product of the author's vast involvement in the professional field as educator, for over 30 years of experience.

**Key words:** active learning; socioemotional competency; group knowledge; enhancing methodologies; teaching plan

### **INTRODUCCIÓN**

La enseñanza en la Universidad ha ido evolucionando con el fin de responder a las necesidades de la sociedad en la cual está enclavada. Los docentes han de ir modificando sus prácticas tradicionales hacia nuevas formas de enseñanza para satisfacer los intereses de los estudiantes y, además, poder situar los resultados de los aprendizajes de acuerdo con las competencias del siglo XXI. Para que esto suceda de manera efectiva, debe realizarse una transformación en la manera de implementar las actividades, desde un enfoque centrado en el docente hacia centrado en los aprendices. Nuevas propuestas pedagógicas, dinámicas, interactivas, pero que, a la vez, se puedan evidenciar las competencias esperadas. Sin embargo, "innovar no es solo hacer cosas distintas sino hacer cosas mejores" (Zabalza, 2003, p. 117), lo que ha de resultar de las evaluaciones de los resultados.

En particular, se pone énfasis en la relaciones interpersonales que se van dando en las metodologías activas y cómo se va generando la comunicación, control de las emociones, la escucha activa para poder hacer uso de una correcta argumentación, consenso y búsqueda de solución a situaciones planteadas.

Lo anterior implica, desde luego, nuevos roles, tanto por parte del docente como de los estudiantes.

El presente artículo tiene como objetivo exponer los fundamentos del encuadre teórico, así como las reflexiones de la autora acerca de los planteamientos expuestos por diversos exponentes acerca de las metodologías activas y el desarrollo de las competencias socioemocionales durante los procesos de construcción del conocimiento. Además, se propone un nuevo nombre de este tipo de metodologías como “potencializadoras” del pensamiento crítico desde la perspectiva del enfoque basado en competencias.

## **DESARROLLO**

Las demandas actuales de una sociedad del conocimiento en constante cambio, precisan de un profesional con un matiz de autonomía, toma de decisión, autorregulación en los aprendizajes. Se necesita, además, que sea capaz de saber buscar la información, procesarla de acuerdo con el contexto determinado y ajustarla para la eficiencia y efectividad del trabajo a desempeñar. Atendiendo a esta premisa, desde el punto de vista del nivel universitario, como institución de servicio y que da respuesta a los encargos sociales, urge la transformación en las metodologías de enseñanza que han de diseñarse con perspectivas focalizadas a los aprendizajes autónomos y autorregulados apuntando hacia un modelo educativo dinámico, participativo y potencializador. Es decir: “los rasgos característicos de este (nuevo) modelo educativo exigen el desarrollo de un perfil profesional, de unos roles y unas actividades diferentes a las tradicionales entre los estudiantes y los profesores”. (Fernández, 2006, p. 39).

A pesar de lo anterior, en las universidades persiste el modelo de lección magistral pasivo de transmisión de conocimientos, predominando sobre otras metodologías. Esta visión se desarrolla en torno al profesor, como la fuente de todos los conocimientos, manteniendo intacta, entre otros elementos, la planificación tradicional y la verticalidad en la enseñanza. No obstante, desde el enfoque por competencias, que persigue optimizar las capacidades de los nuevos perfiles de

egreso del siglo XXI, el rol del profesor ha de cambiar hacia un modelo más participativo. Entonces, para que se produzca la transición de un enfoque de enseñanza centrado en el profesor a uno centrado en los alumnos, el docente debe focalizarse en los resultados de aprendizaje del estudiante, con el fin de que este llegue a adquirir una o varias competencias esperadas, alineando las actividades didácticas con un sistema de evaluación y acompañamiento coherentes con la teoría (Villa, Campo, Arranz, Villa y García, 2013).

Uno de los aspectos esenciales en el proceso de cambio es la planificación; en ella deben estar explícitas las metodologías de enseñanza encaminadas a lograr la participación activa, que propicien la implicación de los estudiantes en sus propios aprendizajes. El papel del profesor se agudiza en la orientación hacia la construcción de conocimiento; así como al desarrollo de la memoria dinámica que se va estructurando y reorganizando de acuerdo con las experiencias de aprendizaje a las que se expone el estudiante (Schanck, 2011). Asimismo, Learreta, Montil, González y Asensio (2009) resaltan la importancia de ayudar a los aprendices a encontrar la información y, una vez, encontrada, analizarla desde una concepción crítica para poder aplicarla a un escenario lo más cercano posible a la realidad de contexto profesional.

Este tipo de metodología y sus diferentes técnicas se les conoce como “metodologías activas” o, de acuerdo con el nombre asumido en este trabajo, **metodologías potencializadoras**. Se enfocan en el aprendizaje activo y dinámico de los estudiantes, teniendo una mirada más directa en los resultados esperados, con el fin de diseñar estrategias metodológicas que apunten a un desarrollo de habilidades cognitivas a través del intercambio de saberes entre los mismos estudiantes.

De las líneas anteriores, estas metodologías potencializadoras, como su nombre lo indica, potencian o mejoran los aprendizajes a través de la creación de ideas y desarrollo de búsqueda de alternativas. Por lo tanto, se aleja del enfoque teórico de transmisión de conocimientos solamente, para destacar otros tipos de habilidades como son la procedimental y actitudinal. De estas últimas, consideradas por autores como Alucio y Revellino (2011) y Bermejo (2008), como competencias blandas, se destacan la creatividad, imaginación y socialización de saberes, dirigidas a la búsqueda de nuevos conocimientos y a la solución de problemas y situaciones. Se

desprende que uno de los objetivos del diseño de metodologías activas es crear situaciones de aprendizaje donde se potencia, además, del intelecto, las relaciones interpersonales, el respeto por la opinión de los demás, la ética y el compromiso con los aprendizajes propios y el de los demás. Se trata de fomentar en los estudiantes la asertividad o capacidad para expresar sus ideas de forma adecuada y coherente, además de realizar propuestas de argumentaciones, potenciando el pensamiento crítico (Alucio y Revellino, 2011), por medio de un ambiente de confianza.

De ahí que los aprendizajes se dan en dos vertientes, principalmente. La primera, de forma intraindividual, donde cada estudiante aprende de acuerdo con su estilo de aprendizaje, sus intereses, saberes previos, entorno sociocultural, etc. Hay otra vertiente de aprendizaje, la interindividual. A través del intercambio de saberes, los estudiantes van construyendo un conocimiento colectivo que se enriquece con los aportes de los demás.

En otro orden de ideas, las estrategias que sigue el profesor deben estar pensadas en función de los saberes individuales y la confrontación de ideas entre los grupos de los estudiantes. A mayor interacción e intercambio entre los miembros de un grupo, mejor es la producción de conocimientos nuevos. De ahí se desprende el aprendizaje social, que tiene sus raíces en la teoría vygostkyana, el constructivismo social. Pero para que esto se produzca, es necesario contar con una guía de trabajo bien estructurada y pensada en las distintas fases del proceso de construcción de conocimientos. El rol del profesor pasa a ser un co-aprendiz y un co-investigador junto a sus estudiantes, pero, a la vez, da pautas y orienta el camino a seguir, mediante una guía de aprendizaje o, como también se le suele denominar, consigna de trabajo.

Aludiendo al párrafo anterior, una guía de aprendizaje, de acuerdo con Fernández

Es un plan de acción por pasos, en función de las metas del profesor y objetivos de los alumnos que tiene que tomar en consideración variables como número y características de los alumnos, materia, profesor, complementos circunstanciales del proceso de enseñanza-aprendizaje y variables sociales y culturales. (Fernández, 2006, p. 41).

Es decir, se trata de una cronología de eventos a desarrollar en la unidad de clase, donde se toma en cuenta la cantidad y perfiles de los estudiantes, así como el entorno. Lo importante de esto es que sea fácilmente entendible y que el profesor

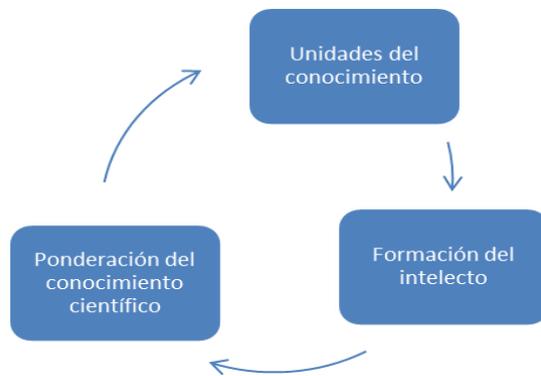
vaya cediendo terreno a los estudiantes en el proceso constructivo. Este insumo debe ser lo suficientemente claro, como para que los estudiantes vayan tomando el control de sus propios aprendizajes y puedan ir consiguiendo las metas de forma gradual, conociendo los objetivos de enseñanza y las competencias esperadas.

Como ya se ha venido planteando en las líneas anteriores, existen diversos métodos de enseñanza; sin embargo, no se puede establecer que hay uno mejor que otro, ni tampoco que se deba utilizar una sola metodología a lo largo de un cursado. Es más, la variedad en las estrategias didácticas permite que los distintos estilos de aprendizaje se puedan conectar con lo que se pretende enseñar, por lo que, en el acto didáctico, se han de presentar distintos escenarios y actividades para poder atender la diversidad.

A propósito de esta multiplicidad de estilos, cabe mencionar que hay dos enfoques de aprendizaje de acuerdo con la significatividad que le den los estudiantes a los contenidos por aprender. Por un lado, se encuentran los aprendices superficiales, cuya motivación es extrínseca y requieren habilidades de nivel básico (memorización y reproducción).

Solo se preocupan por aprender lo esencial para pasar la asignatura y se guían por las calificaciones o comentarios del profesor, sin que se logre enganchar con el proceso. Los aprendizajes superficiales no dan espacio a nuevas ideas. En cambio, los aprendices profundos buscan comprender y dar sentido a lo que aprenden. En ellos existe un vínculo entre lo que saben y lo nuevo por construir a través de habilidades de orden superior como son la reinterpretación, comprensión, conexión y aplicación de conocimientos (Ortega-Díaz y Hernández-Pérez, 2015).

En este sentido, las metodologías activas o potencializadoras de niveles de conocimiento profundo, siguen, de acuerdo con Guzmán (2017), tres principios básicos del pensamiento moderno. El autor hace referencia a: la aprehensión del mundo en términos de unidades de conocimiento –entendido como información formalizada por un corpus teórico–, la formación del intelecto para tal efecto y la ponderación del conocimiento científico por sobre el resto de las prácticas histórico-culturales (Figura 1)



*Figura 1. Principios básicos del pensamiento moderno*

De lo anterior se puede extraer que, dado el flujo acelerado de información, las constantes exposiciones de los estudiantes a los celulares móviles, entre otros factores, se ha puesto de manifiesto que los conocimientos vayan tomando espacio en contextos determinados y con carácter de especialización. Se hace cada vez más difícil saber de todo. Lo que prevalece es una comprensión fragmentada que da como resultado el estudio de las unidades del conocimiento y, por ende, se aprende en base a competencias o habilidades esperadas.

Por lo tanto, a través de actividades diseñadas para la profundización de saberes y el desarrollo de pensamiento crítico se va formando el entendimiento, la interpretación, análisis, síntesis, evaluación y, como fin principal, la creación de nuevos conocimientos. De igual forma, que los estudiantes aprendan a debatir, de manera sustentada, y analizar las formulaciones presentadas de forma objetiva. Además, se presentan estrategias para simular una pseudo-realidad, de manera que los alumnos puedan enfrentarse a situaciones muy parecidas a las de la vida real y el entorno laboral con el que se han de encontrar. De ahí el nombre de metodologías potencializadoras.

Por poner un ejemplo, en las actividades lúdicas en la universidad los aprendices “hacen el papel de empresas de la cadena de suministro, obra habilidades tanto en la toma de decisiones y la ejecución en los planes de operación”. (Arzayus y Giraldo, 2015, p. 30).

Es decir, que estrategias participativas y cercanas a la realidad promueven competencias en el aula que luego serán aplicadas en el entorno laboral. Son tácticas de enseñanza que suscitan las interacciones activas y significativas que, a la vez, adecuan la implantación de autorregulación de conocimientos como una forma de desarrollo individual y grupal.

Corroborando lo anterior, Razo-Pérez (2016) alude a que: “se pueden atribuir efectos positivos en el logro educativo como resultado de interacciones de calidad entre el maestro y los alumnos en ambientes que promuevan la enseñanza” (p. 614). En este sentido, los métodos de enseñanza tradicional, de transmisión pasiva de las sapiencias, subyacen a un enfoque reduccionista con poca tendencia a la socialización de saberes e interacción entre el estudiantado y, por tanto, se queda en la superficialidad de los conocimientos cuyos resultados no sean los más óptimos posibles.

Mucho se apunta sobre lo anterior. Sin embargo, cabe aclarar que no se trata de erradicar de forma total la metodología de charlas magistrales. Son importantes a la hora de esclarecer ideas, dar una información, apuntar ideas centrales o reforzar los conceptos. Lo importante es poder establecer un espectro amplio de actividades didácticas de manera que el tiempo de instrucción sea aprovechado al máximo tanto por el docente como por el estudiante. En este punto, vale rescatar el concepto de “oportunidades de aprendizaje”, acuñada por Carroll, en el año 1963 y quien refiere que, además, los resultados son mejores dependiendo de la motivación de los estudiantes, la perseverancia y las aptitudes a la internalización de conocimientos y elaboración de ideas nuevas (Carroll, 1989, citado en OCDE, 2011).

Concordando con lo anterior, la planificación de clase ha de realizarse pensando en una instrucción efectiva que no es más que el tiempo que el docente dedica, de forma consciente y planeada, al abordaje de situaciones de aprendizaje con el debido seguimiento y acompañamiento y con la participación activa de los estudiantes (Razo-Pérez, 2016; Peñalosa y Castañeda, 2008).

La figura 2 que sigue, presenta una relación entre la secuencia sistémica que hay entre una clase en la que el profesor optimice el tiempo de instrucción de manera programada, con una verdadera intención pedagógica, en la que logre enganchar a los estudiantes y que esto se motiven en la obtención de aprendizajes profundos. Es decir, se parte de los resultados esperados para diseñar la clase a través de actividades que motiven la participación y el compromiso del alumnado para alcanzar la meta, desde luego, que esto va acompañado de un profesor que, también, se involucre de manera intencionada con el fin de orientar en la preguntas, dudas, información nueva, retroalimentación, entre otras.



*Figura 2. Relación entre tiempo de instrucción y participación activa en los aprendizajes profundos*

Por otra parte, una de las facetas o resultados de las interacciones participativas redundan en los aprendizajes en conjunto o aprendizaje social. La construcción colectiva del conocimiento enriquece, de forma significativa, los productos e indicadores de logro. Los estudiantes sienten que sus aportes son valiosos, que pueden colaborar con los demás. Se genera el deseo de trabajar por metas comunes creando un ambiente de interdependencia positiva y de respeto a las ideas de los demás.

Es evidente que el proceso educativo, dado que es eminente humanista, es un proceso complejo; se conjugan muchos factores que inciden en su desarrollo. Uno de esos factores corresponde a las relaciones interpersonales. Por eso, las destrezas sociales se van conformando a medida que va surgiendo la interactividad entre los miembros de los grupos. En otras palabras, la construcción de conocimientos parte de los aprendizajes individuales, pero se van enriqueciendo, de forma colaborativa, con todos los integrantes.

De la misma forma, el aprendizaje se puede autorregular y autodirigir colectivamente, de manera tal que se construya un solo producto con los aportes e intervenciones de cada uno para conseguir una meta final. Sin embargo, eso no siempre es sencillo. Las confrontaciones de ideas, las formas de reaccionar ante las situaciones que se presentan tienden a crear un ambiente en el grupo que bien puede beneficiar el proceso, pero también, puede ser una retranca para lograr los aprendizajes. Por eso es muy importante tener en cuenta a la hora de la planificación de este tipo de métodos, la competencia socioemocional que, según Rendón-Urbe, 2011, se manifiesta en “las acciones o actuaciones sociales y emocionales que se llevan a cabo con un determinado fin en concordancia con las demandas o exigencias del contexto”. (p. 111).

Es decir, se abarcan aspectos que pueden ser trabajados de manera transversal, usando las metodologías potencializadoras como pretexto para afinar elementos como: incertidumbre, inseguridad ante los retos, aprender a delegar, respetar las opiniones de los demás, aprender a preguntar, tenacidad, control de impulso, entre otros, que constituyen, para el profesional, cualidades relevantes e inherentes al mundo laboral que se ha de insertar o a aquel que ya está insertado. Estas destrezas socioemocionales, o habilidades blandas, cobran una preeminencia como nunca antes, ya que se da en todas las esferas de la vida; sin embargo, en las empresas y las relaciones laborales, aún mucho más.

Desde el escenario educativo, esto tiene notables implicaciones en cuanto a las metodologías de enseñanza y su correspondiente proceso de aprendizaje, los tipos de evaluación, la calidad del producto y sus indicadores de logro. Es necesario que el enfoque de los estudiantes sea el de obtener comprensión y significación de lo que aprende para relacionar “las ideas con los conocimientos previos y con la experiencia, organizar las ideas, establecer relaciones entre ellas, etc.” (Gargallo, Almerich, Suárez, García, Pérez y Fernández, 2013, p. 77), buscando conectar sus objetivos de aprendizajes con los de enseñanza. Por eso, retomando el tema de la planificación didáctica, debe estar concebida conforme al contexto, los perfiles e intereses de los estudiantes y los resultados esperados.

Las competencias socioemocionales están directamente relacionadas con el desarrollo de pensamiento crítico y las habilidades del pensamiento (Rendón-Uribe, 2011). Desde luego, que, además, contiene una carga emocional positiva que se percibe como sensación de agrado cuando los objetivos de aprendizajes se logran alcanzar, bajo el influjo del razonamiento lógico, las argumentaciones, los consensos, la puesta en común. En otras palabras, “el logro de metas comunes depende de la interdependencia positiva entre los miembros, cada quien logra sus metas si el resto de los integrantes del grupo las obtienen, manteniendo a su vez a cada individuo responsable de su propia contribución y aprendizaje” (Lomeli, Espinosa y Tejeda, 2012, s/p.). De ahí la importancia que el plan de clase contemple una guía de aprendizaje clara y concisa de los resultados de aprendizajes esperados. En todos los casos de procesos de enseñanza y aprendizaje, el plan de trabajo es una guía o conjunto reglado de pasos para la consecución de las secuencias didácticas; pero, sobre todo, para las metodologías potencializadoras,

donde se espera ocurran aprendizajes activos y profundos, lo que implica que las orientaciones apunten de forma aguda y detallada a estrategias diseñadas para la autogestión de los aprendizajes y la socialización de saberes, de manera efectiva.

Como se ha venido planteando en las líneas anteriores, la enseñanza universitaria va adquiriendo un trasvase hacia la movilización de actividades didácticas tendentes a un modelo enfocado en el desarrollo de competencias. Se hace una transferencia de un modelo basado en el conocimientos hacia uno centrado en los aprendizajes que, por consiguiente, envuelve cambio de roles entre docentes y estudiantes.

Para concretizar en el diseño de metodologías activas, es al docente a quien le corresponde seleccionar la estrategia adecuada, atendiendo a los contenidos, intereses de los estudiantes, situación de aprendizaje, condicionantes del grupo y, sobre, teniendo en cuenta el tipo de competencia o resultado esperado en sus alumnos (Zamora, 2002). Esta autopista que traza el profesor contempla las etapas de trabajo que han de realizar los estudiantes en consonancia con la ruta de la actividad. Entre los aspectos que se deben describir se encuentran: qué tipos de saberes previos deben ser recogidos, cuáles serían los nuevos aprendizajes, cómo se han de lograr, la temporalización de las actividades y qué pasos han de seguir.

Un elemento clave en el proceso de construcción de conocimientos bajo estas metodologías y su planificación es la forma de evaluación que se llevará a cabo para que los estudiantes sepan, de forma objetiva, cómo sus participaciones y trabajos serán valorados, tanto de forma individual como grupal. Otro componente que forma parte de la selección de metodología de trabajo son las preguntas detonantes o disparadoras que permiten a los estudiantes tomar el hilo conductor y concentrarse en los objetivos de aprendizaje. Si el grupo se dispersa, es al docente a quien le compete ir guiando la línea de trabajo. También, si no existe un consenso sobre el algoritmo a seguir, el profesor va dando pautas que ayudan a reorientar el proceso. El involucramiento de cada miembro se va supervisando y motivando para lograr la mayor integración posible.

En suma, como ejes transversales a toda metodología potencializadora, existen tres criterios que se destacan: planificación docente con su respectiva guía de aprendizaje, actividades dinámicas y retadoras y sistema de evaluación, seguimiento y sistematización de los resultados de aprendizaje (Figura 3).



*Figura 3. Criterios de selección para metodologías potencializadoras*

De la figura anterior se desprende que hay una sinergia entre la planificación del docente, las actividades que ha de diseñar y los resultados de la evaluación de los aprendizajes. Son múltiples las opciones en el diseño de estrategias para potenciar los aprendizajes activos y profundos. Dentro de ellas, cabe destacar las que apuntan a las competencias de comunicación y la sincronización de lo que se comunica. De esta manera, se requiere de un equilibrado proceso de coordinación tanto de las emociones como de lo que se quiere comunicar para debatir y promover las ideas, consensuarlas con la de los demás y convencer, a través de argumentos. Eso es justamente lo que se espera del profesional de hoy en día. Una persona que, además, de los conocimientos disciplinares, que son muy importantes, pueda desarrollarse personalmente, a través del aprendizaje a lo largo de su vida, que esté consciente de su entorno, pueda asesorar y buscar ayuda en el momento indicado, que potencie competencias de solución de problemas, indagación y negociación... En otras palabras, que desarrolle las competencias socioemocionales.

No obstante, esto implica saber escuchar la opinión de los demás y conocer o percibir los sentimientos con los que vienen acompañados los mensajes. De ahí surge el concepto de Programación Neurolingüística (PNL) como un conjunto de enfoques muy pertinentes a las competencias socioemocionales en los grupos de trabajo con dinámicas activas. “Lo que busca la PNL es que estos modelos pueden ser enseñados a los demás, por lo que tienen un uso creciente en el aprendizaje, la educación, el disfrute de la vida...” (Acosta, 2013, p. 165-169). Análogamente, supone un aprendizaje genuino, reflexivo y mutuo, derivado del trabajo colaborativo y la implantación de una participación activa en la movilización de conocimientos a lo

largo de la construcción del conocimiento en los que están presentes la innovación y flexibilidad ante los cambios. Así las cosas, considerando que las universidades son instituciones que buscan formar profesionales con altos estándares de cualificación, este último elemento alude al aprendizaje para toda la vida y “saber aprender”, propuesto por López (2011) que apunta a “la facultad para reconstruir el conocimiento profesional en función de los continuos cambios e innovaciones que tienen lugar en el entorno social, empresarial y laboral” (p. 298).

En síntesis, la relación entre las metodologías potencializadoras de aprendizajes activos y el desarrollo de competencias socio-emocionales surge como respuesta al encargo de una sociedad en constante demanda de lo innovador, creativo y con una creciente búsqueda de líderes transformadores. Por otro lado, las empresas buscan, cada vez más, profesionales con iniciativas de desarrollo autónomo, habilidades interpersonales, capacidad de toma de decisión, control de las emociones y, principalmente, excelentes competencias comunicacionales. En las aulas universitarias, por lo tanto, debe quedar evidenciada una reorientación desde el enfoque geocéntrico con respecto al profesor, hacia un giro copernicano, donde el profesor se convierte en co-aprendiz, guía, orientador, monitorea y forma parte activa del desarrollo de competencias y los aprendizajes, con la implantación de las destrezas en el manejo de las relaciones interpersonales. A su vez, el alumno pasa de ser un receptor pasivo de los conocimientos, a tener un rol más activo, inquisitivo, constructor de sus propios saberes y colaborando con los demás.

Dicho lo anterior, el punto central del diseño de las metodologías potencializadoras y su enfoque al desarrollo de competencias socioemocionales es promover una idea más global de los contenidos pensando en planificar situaciones cuyo eje sería integrar varias disciplinas, con varias perspectivas y superar el enfoque reduccionista de conocimiento fragmentado, como los que se proponen en las diversas asignaturas que se imparten en la universidad, muchas veces aisladas unas de otras. Por eso, la idea de integración globalizadora de los conocimientos, no siempre es tan factible dada la oferta académica de los pensum a nivel superior. Aunque, dentro de la realidad que actualmente prevalece en las aulas, se pueden generar espacios de discusión entre los docentes para buscar puntos o temas y fines comunes entre las asignaturas y así, componer las distintas áreas del saber con el fin de lograr, de una manera más eficiente, que el estudiante sea el

protagonista de sus propios aprendizajes y pueda contribuir con el aprendizaje de los demás, de acuerdo con lo que va aprendiendo en su carrera.

En sintonía con lo anterior, la concepción de que el docente funja como un acompañante o entrenador, se basa en la orientando sobre el uso de una variedad de recursos de aprendizaje y de estrategias innovadoras, así como guiar y colaborar con la búsqueda de fuentes de información. En otras palabras, es el gestor, por excelencia, de la innovación pedagógica y quien ha de llevarla a la práctica. Más aún, para que esto se logre, hace las veces de entrenador o coach. Por consiguiente, Sánchez-Teruel (2013) sugiere que debe ser capaz de realizar:

- **Retroalimentación y resonancia.** Estimula al estudiante a renovar sus aprendizajes y construir sus propios conocimientos.
- **Liderazgo (con respecto a sus alumnos) basado en su autenticidad.** No solo se enfoca en enseñar los contenidos y procedimientos. Trasciende como un modelo a seguir, aquel que los estudiantes les gustaría “copiar” por lo bien que se sienten con su metodología de enseñanza.
- **Facilitación de la transformación.** Rescata las necesidades y estilos de aprendizaje para potenciar y estimular a sus estudiantes desde una perspectiva global de formación, acompañándolo en el proceso, motivando los aspectos positivos y fortaleciendo aquellos que necesitan mejorar. Es decir, que debe dominar un “amplio abanico de recursos para aplicarlos en el momento oportuno” (Sánchez-Teruel, 2013, p.183).

En otras palabras, el profesor-entrenador (o profesor-coach) desarrolla competencias que, por decirlo de alguna forma, son intangibles en el acto didáctico, pero que sirven de base para crear un clima favorable para los logros y resultados esperados, especialmente con relación a los componentes sociales y emocionales. A medida que se van dando las experiencias con los aprendizajes activos, el alumnado va generando sus propias ideas de lo aprehendido, adecuando a su contexto, experiencias, saberes previos y va modificando conductas anteriores. Por eso es pertinente diseñar actividades con dinámicas variadas que logren implicar a los estudiantes. Es decir, no se trata solo de que sean divertidas, eso es muy valioso, pero también que se adquieran las competencias esperadas.

A modo de resumen, “el aprendizaje se entiende como un proceso de participación activa y adaptación del sujeto al entorno, a través del cual éste construye el

conocimiento” (González y García, 2012, p.83). El tipo de estrategias, concebidas desde el enfoque de las competencias socioemocionales, se ha de diseñar para promover el intercambio de saberes, la confrontación y comparación de ideas, el análisis de documentos, la creación de nuevos recursos, la síntesis de esquemas contruidos y, además, la toma de decisión para la obtención de resultados, así como la puesta en común, con el fin de entender que un conocimiento que se genera ha de ser divulgado y compartido para enriquecer los conocimientos globales. A pesar de lo anterior, un aspecto que puede entorpecer este proceso es la comunicación efectiva a lo interno de los grupos de trabajo, sobre todo, en lo que respecta al establecimiento de los pasos a seguir y la toma de decisión hacia la consecución de los productos esperados, puesto que el diálogo es esencial en torno a los conocimientos (Freire, 1996). Asimismo, puede suceder entre los distintos profesores al momento de la planificación y la evaluación interdisciplinaria.

Es muy común que las universidades cuenten con pocos profesores a tiempo completo. La mayoría son profesores por asignatura, que entran y salen de forma intermitente. Esto complica los puntos y horarios de encuentros y no se logra la coherencia entre las distintas acciones a emprender. Además, se manifiesta una escasa cultura de colaboración, lo que implica que trabajen de forma aislada y que se fomente, una y otra vez, el conocimiento fragmentado.

Para compensar esta debilidad en el sistema, existe un amplio espectro de estrategias dentro de las metodologías activas y potencializadoras, diseñadas especialmente para fomentar el diálogo, pensamiento crítico, la autogestión de los aprendizajes, la socialización de saberes, aprendizajes activos. Entre ellas se pueden mencionar: los debates, foros, paneles, análisis de fragmentos de textos y publicaciones científicas de la disciplina, comparación y contrastación de distintos puntos de vista, elaboración de hipótesis, síntesis, diagnósticos, etc. con el fin de conseguir la transformación de un aprendizaje profundo a uno predominantemente profundo (Gargallo et al., 2013).

Otras técnicas pueden ser las simulaciones y discusiones sobre la caracterización de los personajes, así como de los resultados de prácticas, elaboración de ensayos argumentativos, reportes de lectura e informes, tanto de forma individual como grupal (López-Ruiz, 2011; Palazón-Pérez, Gómez-Gallego, M., Gómez-Gallego, J., Pérez-Cárceles, 2011 y Casal, 2016). Cabe destacar que las tácticas mencionadas

no comprenden una lista cerrada de estrategias; sino más bien, se proponen como punto de partida para otras actividades y son la base de las metodologías que promueven los aprendizajes participativos, activos, integrales y potencializadores, con un alto contenido crítico, reflexivo y positivas relaciones interpersonales. Entre ellas se destacan:

- **Aprendizaje basado en problema (ABP).** Siguiendo con las metodologías centradas en los aprendizajes, en el ABP el profesor plantea un problema, que puede ser real o ficticio, y los estudiantes trabajan de forma colaborativa para, a través de la indagación y reflexión, llegar a posibles soluciones (Fernández-Jiménez, Fernández y Polo, 2017).
- **Método de caso.** A diferencia del enfoque modelo anterior, la enseñanza del método de caso se basa en propuestas de experiencias y situaciones de la vida real que abarque la búsqueda de información, análisis de casos similares, evocación de saberes previos, permitiéndoles así a los alumnos construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno (Pizarro, Maltés, Díaz, Vargas y Peralta, 2015).
- **Aprendizaje por proyectos (APP):**“Proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo y significativo, mediante el cual desarrolla integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores” (Maldonado, 2008, p. 160).
- **Aprendizaje Servicio (APS):** Combina los elementos de las metodologías potencializadoras con actividades como el servicio comunitario (como innovación de enseñanza), de una manera interdisciplinaria, para la construcción de conocimientos a través del de desarrollo de competencias socioemocionales reforzando los valores (Francisco y Moliner, 2010).

## CONCLUSIONES

Las metodologías potencializadoras contemplan estrategias activas encaminadas a promover la implicación de los estudiantes en la autogestión de los aprendizajes predominantemente profundos, tanto de manera individual como colectiva. A través de las relaciones interpersonales que se dan a lo interno de los grupos, se busca potenciar las competencias socioemocionales, como uno de los elementos esenciales en el perfil de egreso del siglo XXI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J. (2013). *PNL e Inteligencia Emocional*. España: Amat.
- Alucio, A. & Revellino, M. (2011). Relación entre autoeficacia, autoestima, asertividad y rendimiento académico, en estudiantes que ingresaron a Terapia Ocupacional, en el año 2010. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. 11(2). 1-15. Recuperado de <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/17775/18555>
- Arzayus, M<sup>a</sup>. & Giraldo, Y. (2015). *Diseño de actividades de aprendizaje activo con enfoque lúdico que contribuyan en el proceso de enseñanza aprendizaje del curso de logística integral del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Autónoma de Occidente*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.
- Bermejo Higuera, J, (2008). Competencias blandas en la relación profesional. *Revista de Servicios Sociales y Política Social*. 83, 87-108. Recuperado de [https://www.cgtrabajosocial.es/app/webroot/revista\\_digital/publicas/no\\_83\\_instrumentos\\_de\\_valoracion\\_y\\_programacion/](https://www.cgtrabajosocial.es/app/webroot/revista_digital/publicas/no_83_instrumentos_de_valoracion_y_programacion/)
- Carroll, J. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*. 64(8), 723-733.
- Casal, S. (2016). Evaluación formativa y cooperativa en contextos AICLE. *Estudios sobre Educación*. 31, 139-157.  
DOI: <http://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/7757/6778>
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24,35-56. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>
- Fernández-Jiménez, C., Fernández, M. & Polo, M<sup>a</sup>. (2017). Aplicación de la autoevaluación en una experiencia de Aprendizaje basado en Problemas con alumnado de educación en asignaturas relacionadas con la discapacidad. *Estudios sobre Educación*. 32, 73-93. Recuperado de <http://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/8714/7722>
- Francisco, A. & Moliner, L. (2010). El aprendizaje servicio en la universidad: Una estrategia en la formación ciudadana crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de*

Formación del Profesorado, 13(4), 69-77. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/28666/46655.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Freire, P. (1998). *Extensión y Comunicación*. Madrid, España: Siglo XXI. [1ª ed. 1970]

Gargallo, B., Almerich, G., Suárez, J., García, E., Pérez, C. & Fernández, A. (2013). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *Bordón*, 65 (2), 75-96. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/brp.2013.65205/11422>

González, N. & García, J. (2012). Metodologías participativas para la mejora del aprendizaje en Educación Superior. Un proyecto innovador con estudiantes de la Facultad de Educación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*. 5(3), 80-93. Recuperado de <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/62/256>

Guzmán Marín, F. (2017). Problemática general de la educación por competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*. 74, 107-120. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/610/1151>

Learreta, B., Montil, M., González, A. & Asensio, A. (2009). *Percepción del alumnado ante el uso de metodologías activas de enseñanza como respuesta a las demandas del espacio europeo de educación: un estudio de caso*. Apuntes Educación Física y Deportes. 1er. trimestre, 92-98. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300287/389742>

Lomeli-Agruel, C., Espinosa, A. & Tejeda, J. (2012). La pedagogía del aprendizaje cooperativo en Educación Superior en México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 09. Recuperado de <http://www.ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/98/95>

López-Ruiz, J. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*. 356, 279-301. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re356/re356\\_12.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re356/re356_12.pdf)

Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. *Laurus*. 14(28), 158-180. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009>

OCDE (2011). *Quality Time for Students. Learning in and out of school*. París, Francia: Autor.

Ortega-Díaz, C. & Hernández-Pérez, A. (2015). Hacia el aprendizaje profundo en la reflexión de la práctica docente. *Ra Ximhai*, 11(4), 213-220. Recuperado de [https://drive.google.com/file/d/0B\\_QQ0W8TI5acdFUyZndnbHdyTkk/view](https://drive.google.com/file/d/0B_QQ0W8TI5acdFUyZndnbHdyTkk/view)

Palazón-Pérez, A., Gómez-Gallego, M. Gómez-Gallego, J. & Pérez-Cárceles, M (2011). Relación entre la aplicación de metodologías activas y el aprendizaje del estudiante universitario. *Bordón*. 63 (2), 27-40.

Peñalosa, E. & Castañeda, S. (2008). Generación de conocimiento en la educación en línea. Un modelo para el fomento de aprendizaje activo y autorregulado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 13(46), 249-281. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v13/n036/pdf/v13n036art010es.pdf>

Pizarro, C., Maltés, O., Díaz, M., Vargas, M. & Peralta, M. (2015). Método de caso. Una metodología activa para adquirir aprendizajes activos en Química. *Avances en Ciencias e Ingeniería*. 6(3), 53-60. Recuperado de [http://www.exeedu.com/publishing.cl/av\\_cienc\\_ing/2015/Vol6/Nro3/5-ACI1236-15-full.pdf](http://www.exeedu.com/publishing.cl/av_cienc_ing/2015/Vol6/Nro3/5-ACI1236-15-full.pdf)

Razo-Pérez, A. (2016). Tiempo de aprender. El aprovechamiento en los períodos de aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 21(69), 611-639. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v21/n069/pdf/69010.pdf>

Rendón-Uribe, M. (2011). Incidencia de un programa de intervención pedagógica basado en habilidades de pensamiento crítico-reflexivo y aprendizaje cooperativo en la competencia socioemocional de estudiantes de la básica de la ciudad de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. 32, 104-128. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/28/60>

Sánchez-Teruel, D. (2013). El coaching pedagógico dentro del sistema educativo: innovando procesos. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 15(2), 171-191. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/David\\_Sanchez-Teruel/publication/259527505\\_El\\_coaching\\_pedagogico\\_dentro\\_del\\_sistema\\_educativo\\_innovando\\_procesos\\_The\\_pedagogical\\_coaching\\_within\\_the\\_educational\\_system\\_innovating\\_processes/links/02e7e52c5da0b6d144000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David_Sanchez-Teruel/publication/259527505_El_coaching_pedagogico_dentro_del_sistema_educativo_innovando_procesos_The_pedagogical_coaching_within_the_educational_system_innovating_processes/links/02e7e52c5da0b6d144000000.pdf)

Schanck, R. (2001). Aprender de verdad. Recordar de verdad. En C. Cobo y J. Moravec, (coord.). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Colección Transmedia Siglo XXI. Barcelona, España: Universidad de Barcelona. Recuperado de

<http://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/144375/AprendizajeInvisible.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villa, A., Campo, L., Arranz, S., Villa, O. & García, A. (2013). Valoración del profesorado de Magisterio sobre el aprendizaje basado en competencias implantado. *Profesorado*. 17 (3), 35-55. Recuperado de

<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41981/23964>

Zabalza, M. (2003). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos Educativos*, 6-7, 113-136.

Zamora, M<sup>a</sup>. (2002). *Las metodologías activas para la enseñanza de Ciencias Jurídicas en estudiantes de primer curso*. España: Universidad de Málaga.

Recuperado de <http://www.revistas.uma.es/index.php/rejie/article/view/2002>

## ÉTICA, EDUCACIÓN SUPERIOR, PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

## ETHICS, HIGHER EDUCATION, PEDAGOGICAL PRACTICES OF VOCATIONAL TRAINING

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Dimas Verdú, T. (noviembre-febrero, 2017). Ética, educación superior, prácticas pedagógicas de formación profesional. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/565>

### Tonito Dimas Verdú

Gerente de Planificación, Proyectos y Desarrollo Turístico de la Corporación de Turismo del Estado Anzoátegui (CORANZTUR), Venezuela. Aspirante a Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Latinoamericana y del Caribe. Máster en Educación Superior Abierta y a Distancia. Graduado de la Universidad Nacional Abierta (UNA). Licenciado en Educación. Licenciado en Turismo. Egresado de la Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui (UPTJAA).

[dimasverdu1981@yahoo.com](mailto:dimasverdu1981@yahoo.com) / [dimasverdu81@gmail.com](mailto:dimasverdu81@gmail.com)

### Resumen

El artículo es el resultado de una investigación documental, basada en la revisión, análisis y resumen de información, con la finalidad de interpretar la ética, educación superior y prácticas pedagógicas de formación profesional. En este orden de ideas, se consultaron autores entre quienes destacan: Cortina (2000), Levinas (2002) y Cobo (2003), en relación con la ética; entendida como la vida con valores, así como la relación con el otro, donde está presente la alteridad y la relación con el otro que limita la actuación de cada ser. Así, en el ámbito profesional, la ética conduce a reflexionar en relación con los aportes de Morín (1999), sobre la visión más apropiada del ser humano, que se forma en las instituciones de educación superior y que en lugar de centrarse en el desarrollo del ser, se fomenta el aprendizaje de competencias para insertarse en el mercado laboral, evidencia máxima de la débil práctica pedagógica para formar al individuo libre, acorde con sus propios principios y la moral propia de la sociedad donde se inserta.

**Palabras clave:** educación superior; ética; ética profesional; formación profesional

### Abstract

This paper is the result of a document research, based on the information's review, analysis and summary, carried out in order to interpret ethics, higher education,

pedagogical practices of vocational training. In this context, authors were consulted among those the following stand out: Cortina (2000), Levinas (2002), Cobo (2003), in relation to ethics, understood as life with values; as well as the relationship with another one, where the alterity is present, and the relation with another one that limits the performance of each being. Thus, in the professional field, ethics leads to reflect on the contributions of Morín (1999), about the most appropriate view of the human being, which is educated in higher education institutions and instead of focusing on the development of human beings, it fosters the learning of competences to be included in the labour market, maximum evidence of the weak pedagogical practice to educate a free individual, in accordance with his or her own principles and with the own society morals where this individual is included.

**Key words:** Higher Education; ethics; professional ethics; vocational training

## **INTRODUCCIÓN**

Cuando se habla de educación, lo primero que viene a la mente es la relación entre personas vinculadas entre sí con una finalidad: educar y ser educado. Es decir, hace siempre referencia a una relación interpersonal en la cual una de ellas interviene, más activamente, en la formación de la otra. De ello se puede fácilmente afirmar que, por una parte, el ser humano es un ser educable y, por otra, existe siempre una estrecha e íntima correlación entre la antropología, como concepción del ser humano y la pedagogía, como forma de educar a dicho ser. Por tratarse la educación de una relación entre personas, se considera oportuno intentar definir, sucintamente, quién es la persona pues en toda teoría educativa subyace una idea de hombre que da razón de cada uno de los presupuestos teóricos en los que esa ciencia se basa. Para saber cuál es la educación que quien educa debe impartir y el que es educado necesita recibir, es necesario saber quién es este ser educable.

Esta concepción de ser humano a través del tiempo ha sido definida por diferentes pensadores, que, según teorías de la época, se adaptaban a los tiempos; sin embargo, en estas dos décadas del siglo XXI, diferentes autores, como Levinas (2002), Zarzar (2013), Millán (2014), entre otros, han descubierto y coincidido en que, analizando profundamente la realidad y complejidad que somos, además de la dimensión biológica y psicológica, el ser humano posee algo más esencial: una dimensión espiritual que le hace único, especial y distinto de cualquier otro ser. Sólo

él, por estar dotado de libertad, puede ser responsable de sus actos y reflexionar sobre ellos, arrepentirse y cambiar su conducta.

En tal sentido, se aborda el sentido ético inmerso más que en la educación, en la formación que debe recibir el ser humano que se inserta en el campo de la educación superior, subsistema de educación en Venezuela, dirigido a continuar la formación plena e integral de la personalidad del educando; a pesar que la concepción que ha prevalecido ha sido la de capacitación para el desempeño de una profesión, más allá de la parte humana, se ha tergiversado el papel de la educación, pues se ha centrado en la titulación, más que en el área del ser y su esencia humana, concretamente en el sentido ético de la formación.

Desde la perspectiva de la ética, ella se vincula con el modo de ser de cada quien y su moral, implica las normas y principios de naturaleza moral que incita a que el individuo asuma la conducta correcta dentro de su entorno social. Es en este orden donde gira la formación del individuo en los diferentes contextos, concretamente en los escenarios de educación superior, donde ella debe estar dirigida al desarrollo de prácticas pedagógicas cónsonas con la ética requerida en la formación profesional.

Esto hace pensar en la necesidad de vincular la ética, como conducta que debe reflejar el estudiante universitario, pero que debe ser incentivado desde la práctica del docente, responsable de la implementación de estrategias que den respuesta a los requerimientos de formación del profesional que demanda la sociedad actual, hecho que a la luz de la realidad es una necesidad del momento.

Por tanto, como propósito de este artículo se plantea la interpretación de la ética en el seno de la educación superior y sus prácticas pedagógicas de formación profesional, a partir de su análisis se plantean reflexiones finales que fortalecen la discusión en torno a la pertinencia de la renovación de una formación orientada en la ética dentro de este contexto de la educación venezolana.

## **DESARROLLO**

### **ÉTICA Y FORMACIÓN**

Para atribuirle un significado a la categoría ética, se parte del origen etimológico de la palabra ética; proviene del griego *ethos*, que, según Millán (2014), es análogamente “modo de ser” o “carácter”, en cuanto a forma de vida conquistada por el hombre y su concepto se deriva de la concepción aristotélica, que la considera como parte de los valores del ser humano; por tanto, enfatiza en que es una ciencia

práctica y normativa que estudia el comportamiento de los hombres que conviven socialmente bajo una serie de normas y le permiten ordenar sus actuaciones bajo los parámetros decididos por este mismo grupo social, nace la inquietud de incorporar un modelo teórico basado en la ética y la moral, con el fin de reforzar la identidad nacional en la Educación Superior que tiene como objetivo inducir a los jóvenes estudiantes y docentes, así como a la sociedad en su totalidad para adoptar comportamientos acordes con los principios éticos y morales; se conjetura, entonces que ello transforma a sus semejantes en ciudadanos aptos para la convivencia.

Parafraseando los aportes de Levinas (2002), dice que la ética se encuentra en la relación con el otro, no en el yo mismo, sino en el contacto con el otro, donde se producen experiencias diferentes. Allí el otro es una alteridad, según lo expone el propio Levinas (2002), en la relación con el otro se regula mi yo. En tal sentido, se objetiva y ordena la responsabilidad del yo.

Por otro lado, la formación ha tenido diversas interpretaciones, según sea el autor que se consulta, en torno a ello, se refiere una que responda a los nuevos tiempos presentes. De este modo, la formación puede ser entendida como perfeccionamiento humano de la persona, de forma equilibrada y armónicamente, en ámbitos tan diversos como su componente intelectual, humanístico, social, práctico y profesional. Con ello, se hace entender que formación es el desarrollo de habilidades, destrezas cognoscitivas, procedimentales, actitudinales que garanticen la actuación autónoma, independiente, crítica y ética del individuo dentro del tejido social al cual pertenece. En el espacio de la educación superior se concentra en la dinamización del potencial de cada estudiante, como ser humano biológico, psicológico y social, así como al manejo de destrezas, nuevos conocimientos y valores propios del contexto social de referencia.

Se devela de la idea precedente que la formación no es enseñanza y aprendizaje enciclopedista, limitada a la adquisición de conocimientos parcelados o reducidos; se extiende más allá hacia la esencia de su ser. El enciclopedismo es una de las expresiones ritualistas de la institución de educación superior, es decir, es expresión de sus instancias de poder como forma homogeneizante de poner a pensar a sus universitarios.

Para aclarar dicho concepto y contrastarlo con el devenir de la ética como uno de los focos que debe alcanzar la formación en la educación superior, se cita a Zarzar

(2013), quien la concibe como el tipo y cantidad de estudios que ha realizado una persona, dentro del sistema educativo formal, lo que da a entender que a mayor cantidad de estudios, mayor es la cantidad de formación, se cristaliza en una cuantificación de la formación recibida. Siguiendo con la comprensión del término, esta significación se relaciona con lo que se ha denominado Perfil Profesional, dirigida a concebirla en términos de adiestramiento o capacitación para un oficio.

En una segunda instancia Zarzar (2013), dice que hay que partir de la etimología de la palabra formación, que significa dar forma, desarrollarse, instruir o educar a una persona. En educación superior, la formación es uno de los fines que plantea la educación en el contexto de cualquier nación; en torno a ello conceptualiza el término formación como: “La configuración que ha adquirido la personalidad de un individuo como producto de los aprendizajes significativos que ha logrado a lo largo de su vida” (p. 33). Como interpretación es todo aquel bagaje de aprendizajes escolarizados o no, que ha obtenido el ser humano a lo largo de su existencia, con independencia de la profundidad y utilidad de estos, pero que son posibles expresarlos y emplearlos para el aprovechamiento personal y colectivo.

En este orden de ideas, la formación ejerce influencia en la personalidad a través de las modificaciones de cogniciones (ideas, conocimientos, información, creencias), conductas (adquisición de una conducta, cambio o desarrollo de la misma) y voluntades que van configurando y dando forma a la humanidad del estudiante, por tanto, es un proceso de desarrollo singular, donde el aprendizaje obtenido es relevante para quien lo obtiene, dado que lo puede emplear en cualquiera de las etapas de su vida, así como en diferentes circunstancias o experiencias que posee la persona. La clave no es la enseñanza, sino el aprendizaje. La institución de educación superior es la que enseña al estudiante a aprender, a pensar, a valorar el trabajo y la humanidad.

En otras palabras, la formación que debe recibir el estudiante a través de su inserción en el contexto educativo superior, favorecerá el desarrollo personal, mediante la ampliación de los horizontes intelectuales, sociales, culturales, prácticos, entre otros inherentes al ser humano que siente, piensa, actúa y hace; pero sobre todo, como ser con ética.

Camacho (2013), asocia el término formación con el de desarrollo de competencias, las cuales implican conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que propician

el despertar de la conciencia personal, para garantizar el pleno desarrollo en distintos contextos. Por tanto, la formación de un estudiante que asiste a la institución educativa, en este caso, a la organización universitaria que ofrece educación superior, requiere de una intencionalidad en cuanto a las competencias a desarrollar en el estudiante, así también de un trabajo metódico, sistematizado y consistente para lograr, en la medida de lo posible, el desarrollo integral y armónico. La crítica que se desprende de las ideas expuestas en el referido proyecto, es el carácter economicista que se le da a la formación, debido a que las instituciones de educación superior y su acción formadora, bajo esta orientación, debe estar centrada en el desarrollo de las habilidades técnicas que requiere el individuo para insertarse al mercado laboral, es decir, propiciar su subjetivación.

Esta formación por competencias es una presunta formación, que enlaza la educación brindada en las instituciones de educación superior con la vida laboral; de allí su carácter empresarial y economicista, atendiendo a los requerimientos del mercado en materia de talento humano. Implica la creación de redes que contribuyen con la generación y la gerencia del conocimiento como expresión del poder en estas casas de estudio, con el supuesto propósito de innovar en el área educativa; pero, en definitiva, pretende crear la hiperespecialización, con la creación de nuevas carreras, titulaciones y acreditaciones de pre y postgrado; así como la conformación de un modelo común y uniforme para el currículo de profesores y estudiantes, según las competencias necesarias para cada uno de ellos, en su respectiva rama del saber.

Es, en esencia, una formación tecnicada de las competencias estudiantiles, porque está dirigida a propiciar el dominio de las nuevas tecnologías de la información, de idiomas, al desarrollo de capacidades de análisis, síntesis, expresión oral y escrita según normas del lenguaje, bien sea materno o idiomas extranjeros, que son requeridas en la vida laboral del futuro egresado de la institución, que cristaliza la uniformidad en los modos de pensar, sentir, actuar, ser del estudiantado y de los mismos profesores responsables del desarrollo programático, las cuales son impuestas a través del entramado curricular, las relaciones de comunicación y sociales que se dan hasta dentro del mismo salón de clase. Se nota en ello que la finalidad es uniformar en el desarrollo de competencias básicas, ligadas con el saber idiomas y hacer uso efectivo de ellos en procesos comunicacionales, así como en el

empleo de tecnologías de la información como las computadoras; de allí el entrenamiento en asignaturas como lingüística, inglés e inglés técnico, computación, programación, entre otras, que disciplinan la conducta y, por tanto, enajenan al estudiante, quien incluso llega a ser promotor de un discurso que destaca la importancia de estas asignaturas para su futuro desempeño profesional en el trabajo.

También, es una formación que contribuye a reforzar los vínculos con la vida y el mercado laboral de quien estudia; de allí que ella sea contribuyente a la conformación de una mentalidad empresarial, en desmedro de una formación centrada en las necesidades, intereses, actitudes, aptitudes y deseos de ser de quien estudia y hace vida en el contexto de la educación superior. En otras palabras, no es una formación centrada en el ser ético de cada alumno; por el contrario, se va desvinculando de los aspectos valorativos de la formación, para concentrarse en el papel procedimental, de aprendizaje de prácticas, procesos a dominar en la vida laboral, como profesional o especialista en un área del saber.

En este orden de ideas, se plantea el condicionamiento de los programas de formación; pues sus contenidos domestican el ser, tanto del estudiante como del propio profesor, se dirige hacia la planificación de pensar en estudios cada vez más homologados en su estructura, así como en las metodologías de enseñanza y de aprendizaje consensuadas para homogenizar la formación, es decir, normalizar y disciplinar la acción de los involucrados en el hecho formativo en la educación superior.

Bajo la misma tónica de la formación Rincón (2014), incorpora al concepto el término integral, para referir el hecho de que esta debe abarcar las diversas potencialidades que posee el hombre. Al respecto, dice lo que se cita de seguidas:

Podemos definir la Formación Integral como el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad. Es decir, vemos el ser humano como uno y a la vez pluridimensional, bien diverso como el cuerpo humano y a la vez plenamente integrado y articulado en una unidad. (p. 1).

Al interpretar el precedente concepto constata que la formación es un proceso y, por tanto, se lleva a cabo por etapas, cuya secuencia lógica, organizada, sistemática y metódica, efectuada de manera permanente por el individuo que se integra activamente al mismo, va a facilitar el desarrollo de la totalidad de su personalidad como individuo; entiéndase que tal desarrollo se constata en el ámbito cognitivo, afectivo, conductual, social, entre otras áreas que viabilizan la autorealización de manera integrada y articulada. Por tanto, la educación, a través de los diferentes subsistemas que componen la educación superior, debe propiciar el progreso humano en cada una de esas esferas del estudiante, cultivarlas para garantizar la expresión armónica de la personalidad.

De las visiones precedentes, se entiende que la formación se ofrece según el contexto político, social y cultural de la nación que impone, según la ideología imperante, un modelo de educación, así como establece el fin último de la formación que debe recibir el individuo. No obstante, la idea de formación debe ir mucho más allá que responder al carácter ideológico imperante, dado que la misma debe contribuir a moldear al hombre para que no se convierta en un reproductor del status quo establecido, sino para que sea y actúe como un ser auténtico, libre, crítico, autónomo, que se sienta autorealizado, pero que al mismo tiempo asuma el compromiso de lograr su propia transformación, que actúen en atención a sus propios valores, competentes y reflexivos.

De este modo, la formación no es alcanzar la capacitación para leer, escribir o emplear las operaciones matemáticas, así tampoco se limita a la capacitación en oficios o a la titulación para ejercer una profesión y/o para aumentar de status socioeconómico por ser egresado, o trabajar para una institución renombrada. Formación es actuar sobre el SER de la persona, no para tener o saber para ejercer el poder, sino para ser consigo mismo y para con los demás, con el propósito de servir mejor, es decir, actuar como un ciudadano, para ser ético.

Por tanto, la ética en la formación debe apuntar hacia la plena expresión de las facultades del estudiantado y es allí donde la institución tiene un papel decisivo para contribuir con este propósito, que en definitiva debe ser el fin de la educación en este subsistema educativo. Esto implica que el currículo de educación superior debe estar libre de condicionamientos normalizadores y controladores, que repriman el ser y las potencialidades del estudiante; por el contrario, debe ser un currículo que

armonice con las necesidades, recursos, actitudes, aptitudes de cada quien, para que pueda asumir sensiblemente la pertinencia de su propia formación y transformación, para orientarse a la búsqueda de su propia realización, no solo como ser individual, sino como parte de un colectivo.

### **Ética Profesional**

La ética, la moral y los valores constituyen elementos de gran importancia en la formación del ciudadano; a su vez, conforman requerimientos básicos de la vida humana y ayudan a satisfacer necesidades surgidas a partir de las relaciones interpersonales e institucionales que garantizan bienestar.

Es por ello, que se asume la concepción de Morín (1999) quien hace una reflexión sobre la visión más adecuada del ser humano y, refiriéndose al siglo XXI, sostiene que: “Este debe abandonar la visión unilateral que define al ser humano por la racionalidad (homo sapiens), la técnica (homo faber), las actividades utilitarias (homo economicus), obligatorias (homo prosaicus)” (p. 27). Por ello, afirma que la educación del futuro no puede perder de vista “La misión espiritual de la educación: enseñar a que las personas se comprendan como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad” (p. 47).

Desde la perspectiva del desarrollo de la persona, se encuentra la función social de la educación, como uno de los responsables en los cambios que se provoca en el pensamiento del sujeto, donde el enfoque hacia los valores, como resultado esperado desde los modelos de «competencias», donde diversos autores y áreas del conocimiento hablan sobre la ética, tanto del profesional como del estudiante en el contexto y época en la cual se desarrollan.

Sin embargo, en la actualidad en la modalidad de la educación superior, el profesor no se plantea la necesidad de establecer relaciones efectivas con sus estudiantes, impidiendo, de ese modo, la incidencia en los aspectos más sensibles de la personalidad de sus alumnos, e imposibilitando con ello desarrollar la labor educativa, la definición del estudiante como objeto de enseñanza es una conceptualización errónea que estimula las deficiencias del proceso docente que limita el empleo de aquellos estímulos que lo acerquen a los intereses más vitales de la personalidad de los alumnos.

Desde esta perspectiva, la ética profesional es entendida como un conjunto de saberes, creencias, valores y esquemas de acción que orientan las prácticas en el

campo profesional. Como parte de la cultura, se transmite de una generación a otra mediante procesos de socialización y enculturación; sus elementos son más o menos compartidos por quienes se reconocen con derechos y obligaciones para ejercer la profesión; sirve de pauta lectora a los profesionales para dar sentido a sus actividades en el contexto en el que actúan y está en la base de las prácticas profesionales y de las estructuras que sostienen la profesión.

En la ética profesional se distinguen tres dimensiones: la eticidad de la profesión, la moralidad y el comportamiento moral del profesionista. La eticidad de una profesión es el conjunto de ideas acerca de las acciones y prácticas que en la profesión merecen el calificativo de “buenas”, así como los valores que caracterizan la misión de la profesión. A esto se agrega un código o conjunto de prescripciones generales explícitas o tácitas, que se van transmitiendo de generación en generación y se enriquecen o ajustan con la experiencia colectiva de la profesión. El código establece aquello a lo que está obligado el profesional, y qué le está prohibido en el campo de su profesión. A menudo, la expresión “ética profesional” se reduce a ese código. Esa eticidad es un producto histórico que se le impone al profesional como marco de acción. Las prácticas profesionales que se realizan conforme a la función y principios prescritos contribuyen a reproducir esa eticidad para conceptuar la ética profesional es importante plantear qué se entiende por profesión, para Cortina (2000) la profesión es:

Una actividad social cooperativa, cuya meta interna consiste en proporcionar a la sociedad un bien específico e indispensable para su supervivencia como sociedad humana, para lo cual se precisa el concurso de la comunidad de profesionales que como tales se identifican ante la sociedad (p.15).

Otra definición es la del profesor español, que se adapta a estos nuevos tiempos, Cobo (2003) quien considera que en el concepto moderno de profesión debe incluirse la ética. Por profesión se entiende:

Una actividad que ocupa de forma estable a un grupo de personas en la producción de bienes o servicios necesarios o convenientes para la sociedad (las profesiones entrañan una función social), con cuyo desempeño obtienen esas personas su forma de vida. Una actividad que se desarrolla mediante unos conocimientos teóricos y prácticos,

competencias y destrezas propios de ella misma, que requieren una formación específica (inicial y continua), regulada por lo general social o legalmente y que deben utilizarse con ética profesional, esto es, con un uso adecuado..., responsable, respetuoso con los derechos humanos y acorde con la justicia (p. 3)

Estas definiciones coinciden en elementos comunes, como son: actividad social institucionalizada, las profesiones proporcionan bienes y servicios necesarios para la sociedad, se requiere de una formación especializada y reconocida para ejercerla y existen colectivos profesionales, que definen normas aceptables para el ejercicio de la profesión, generalmente a través de códigos éticos. Además, son reconocidos por los estudiantes, por su buena enseñanza, que les han dejado huellas en su recuerdo como estudiantes.

Como se puede apreciar, la ética profesional también se caracteriza por su quehacer fundamentado en principios, creencias e interpretaciones que sobre la enseñanza y el aprendizaje tiene cada docente. Al respecto, Porta, Sarasa y Álvarez (2011), refieren que los docentes en la aplicación de la ética profesional no se caracteriza solo por su nivel de conocimientos, sino también por la aceptación de la docencia como desafío, como creación, encuentro, así mismo, por la pasión que aportan en la enseñanza y por la importancia que asignan a la construcción de vínculos con los estudiantes. Para Piaget (1932): "Toda moral consiste en un sistema de reglas y la esencia de cualquier moralidad hay que buscarla en el respeto que el individuo adquiere a un sistema de reglas" (p. 9).

Al respecto, Cobo (2003) propone unos principios éticos válidos para todas las profesiones como son: dignidad, libertad, igualdad y derechos humanos, de los directamente beneficiados por el ejercicio profesional y de los indirectamente relacionados. Otros son propios de la ética profesional: beneficencia, autonomía, justicia, confidencialidad y responsabilidad profesional.

Según Day (2006), citado en Zarzar (2013), la buena enseñanza no puede reducirse a la técnica ni a la competencia; la enseñanza es moral porque está diseñada para beneficiar a la humanidad; envuelve los valores, los fines morales del profesor, sus actitudes ante el aprendizaje, su preocupación y compromiso para superarse en beneficio de los alumnos. Se estima de lo anterior que todos los docentes centran sus prácticas en fines morales, de modo que las dimensiones éticas y morales de su

propia vida inciden en la enseñanza. Esta buena enseñanza se caracteriza por el compromiso de los docentes, que combina varios factores; entre ellos, contar con un conjunto claro y constante de valores de su práctica pedagógica; rechazando la enseñanza que se limite a cumplir con su trabajo; estar dispuesto a la reflexión permanente sobre las experiencias y el contexto en el que enseñan; esmerarse intelectual y emocionalmente como ser humano.

De lo antes expuesto, se puede apreciar que los valores éticos son indispensables para la formación de los educandos y deben estar cimentados en el maestro para así poder a través del ejemplo en el desarrollo de las actividades diarias, transmitirlos y afianzarlos en los demás, considerando los valores éticos como primordiales sin descuidar los valores morales, motivo que conduce a la educación superior a imponerse importantes desafíos, debido a que en sus funciones debe emprender grandes transformaciones y renovaciones, de la forma como la sociedad contemporánea, en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas.

Para retomar lo señalado por Morin (ob cit), las instituciones de educación superior han sido, desde sus orígenes, las encargadas de formar profesionales y especialistas en diversas áreas del conocimiento, y hoy deberían ser también las encargadas de la formación de auténticos ciudadanos, responsables y comprometidos éticamente con la realidad social que les rodea. Esta teorización a su vez ha sido afianzada por Kohlberg (2003, citado en Zarzar, 2013), quien refuerza la función moral dentro del contexto educativo, en el cual el estudiante está expuesto a un proceso de socialización que conduce a la creación de lazos afectivos con docentes y compañeros durante su educación y formación, implicando la transmisión de valores. Este planteamiento abarca la concepción del Estado Docente, el cual debe proponer entre sus papeles los ordenamientos que transmitan la moral y los valores, aprovechando todo el proceso educativo y experiencia para que el estudiante internalice actitudes que satisfagan al grupo social y a todos en el esfuerzo, la honestidad, lealtad, que le permitan manejar situaciones con sentido solidario y refuercen al ser, hacer, conocer y el convivir.

Ante este deber ser de la función socializadora de la educación, es oportuno señalar la realidad de la sociedad venezolana, la crisis de valores constantemente es

señalada a diario porque en ella es donde se manejan parámetros de hostigamiento, persecución, sometimiento al escarnio público del personal docente y un sin fin de calamidades que reflejan la realidad del proceso de formación del profesional de la docencia. Esta descripción refleja una paradoja: por una parte que existe una voluntad de ruptura ética insuperable o un repliegue de la sociedad que se siente incapaz para construir una moral colectiva, de la ciudad, de la institución.

De acuerdo con Foucault (2002), es necesario construir una ética positiva y austera que es necesario atribuirle a la sociedad anterior o la actual y se debe explicar cómo se perdió esa ética, reestructurarla y como hacerla reaparecer. De tal manera que, los códigos de ética puedan reforzarse como elementos de una vida social. Por tanto, los códigos de ética pueden reforzarse como elementos de equidad, para reflejar en la organización social la competitividad, la transparencia y la excelencia en el desempeño de funciones y prestación de servicios.

### **Ética Profesional, Formación y Prácticas Pedagógicas**

En el seno de las instituciones de educación superior en el país existe una misión, ella radica en proseguir la formación del estudiante, iniciada en niveles precedentes, la realidad demuestra que es una organización que ve limitado su desempeño en este campo de su actuación, pues se concentra más en la labor de adiestramiento del capital humano y la titulación de especialistas en distintas áreas del saber, lo que relega a un segundo plano la verdadera función y misión que ella debe cumplir.

En este orden de ideas, las instituciones de educación superior, sean ellas universidad, colegios universitarios, institutos tecnológicos, son organizaciones, cuyo deber indeclinable es la formación, así como la formación de una ética profesional, donde el estudiante pueda emplear la alteridad, aplicar el conjunto de tareas desarrolladas a través de la práctica pedagógica superior dirigida a propiciar la plena expresión de las capacidades de quienes hacen vida en la institución de educación superior en calidad de estudiantes. Esta es una formación que va desde el ámbito físico, también llamado biológico, que estimule el sano desarrollo de estas facultades, para contar con un individuo capaz de cuidarse, atender a sus necesidades de índole fisiológica en forma libre, sin ataduras ni convenciones, pero con respeto al contexto social del cual forma parte. Así, un desarrollo centrado en el mejoramiento continuo de su integridad ética como ser social.

Basado en ello, se evidencia un componente altamente social que debe pretender ser desarrollado a través de la participación estudiantil en la educación brindada por la institución de educación superior. Ello en consonancia con las habilidades sociales, el interés y el carácter colectivo que debe formar al individuo para poder insertarse socialmente, en un contexto plural, democrático y participativo. En otras palabras, este ámbito social hace referencia al carácter ético del hombre de vivir en sociedad, pero de manera que pueda convivir con otros, involucrarse en cada una de las sub-áreas que lo componen, sea en lo político, cultural, recreativo, educativo, entre otros, que hacer del estudiante y del egresado un ciudadano apto para interactuar asertivamente con otros.

Sin embargo, desplegada esta lectura de la formación en el ámbito universitario, se entiende que esta no debe quedar limitada a lo señalado, por el contrario, es una formación que haga perfectible al hombre que posea una ética profesional, como egresado de las aulas universitarias, en la medida que éste avanza dentro de sus estudios, pero al mismo tiempo, que evoluciona a lo largo de su existencia, producto del aprendizaje que recibió en la institución, que lo hace incesante en la búsqueda de su propio mejoramiento como ser humano. Esto no es otra cosa que la toma de conciencia de ser inacabado, que se construye y reconstruye a lo largo de toda su participación en las actividades pedagógicas, relacionadas con las tres funciones básicas que ella cumple, a saber: investigación, docencia y extensión.

Es en esta formación de la ética profesional, sustentada en una práctica pedagógica orientada para brindar conciencia de la posibilidad de auto-transformación que esto comprende, para buscar cada vez mayor nivel de evolución como ser humano, que coexiste en una sociedad. En este sentido, la formación de la ética profesional es una manera de ejercer el potencial de auto-potenciación del aprendizaje, de garantizar relaciones externas e internas más elevadas en torno a la calidad del aprendizaje que desarrolla el estudiante, para que él se desarrolle, con las técnicas y métodos que considere necesarios y acordes con la propia realidad social de la cual forma parte.

Es así como la fusión y comprensión de la formación, ética profesional y práctica pedagógica en la educación superior implica movilidad, por medio del aprendizaje que obtiene el estudiante, donde hace uso de todos los recursos a su disposición, tanto los que se encuentran en su ambiente, como los suyos propios, para resolver

situaciones, afrontar imprevistos, cooperar y satisfacer las necesidades personales de cualquier índole, pero por sobre todo, aquellas vinculadas con su crecimiento y desarrollo para adentrarse en el implicado mundo de su propia realización personal. Por tanto, esta formación puede ser concebida como un proceso de cambio que incorpora la noción de ser persona, más humano, consciente, dirigido al perfeccionamiento de las capacidades, que a su vez comprende la acción reflexiva y participativa, también implica darle sentido a lo que se aprende y utilidad para la propia existencia personal, familiar, social y hasta laboral.

Esta formación relega a un segundo plano la influencia externa que pudiera tener un profesor o el mismo currículo. El profesor es visto como un mediador, propulsor, facilitador, orientador, guía, que siembra en el estudiante la semilla por alcanzar más y mejores aprendizajes que lo induzcan al progreso individual y como miembro de un colectivo. El docente universitario visto de esta manera es un ente que estimula a través de actividades, el empleo de determinadas técnicas y/o recursos, estrategias y con el uso de la comunicación a sus estudiantes, para que no solo aprendan los gajes propios del oficio que cursa, de la especialidad en la cual pretende titularse, sino también de todo aquello que sirva y apoye su transformación como ser humano que vive, conoce, siente y aprende.

De este modo, la práctica pedagógica queda abierta a la multiplicidad de experiencias que, bajo la conducción del profesor universitario, quien es asumido como una guía en relación con los aprendizajes mínimos necesarios para la titulación; pero que no quede limitado a lo que allí se expone, sino que él, así como su desarrollo, deben impulsar la posibilidad de transformación interior consciente por parte del estudiante universitario venezolano.

## **CONCLUSIONES**

La ética es interpretada como el comportamiento correcto que debe asumir el individuo, por tanto, se asume como un acto moral, se aplica a nivel individuo, pero con impacto social, pues el hombre vive en conjunto con sus semejantes y en el diario vivir manifiesta una conducta adecuada a sus propios principios éticos.

En cuanto a la educación superior, es entendida como aquella que se ofrece en las universidades y demás instituciones responsables de la formación humana y la capacitación técnica para el desempeño de un oficio; en ella se desarrollan prácticas pedagógicas, las cuales deben incentivar el comportamiento ético, tanto del docente,

como de quien egresará de ellas como especialista en un área del conocimiento y del quehacer humano.

Dentro de las prácticas pedagógicas y la formación profesional se constata que la educación superior en el país no debe ser solo formadora de especialistas o profesionales, sino que también debe centrarse en la dimensión del ser del hombre y de su cultura, en la concepción ética de su actuación, como miembro de una sociedad que se autoregula, para garantizar limitar su libertad ante la presencia del otro; así la pedagogía en este campo, no debe estar ceñida a la enseñanza de disciplinas; por tanto, debe atender al ser interior, al ser social que interactúa con otros. No obstante, la evidencia actual es que con contadas excepciones, la misma se ha limitado a la titulación y al desarrollo de competencias profesionales de quienes estudian en estas organizaciones.

Bajo estas consideraciones, las organizaciones públicas, como las universidades privadas han privilegiado su papel acreditador de ocupaciones, según las diferentes carreras que brinda; por tanto, se privilegia la capacitación técnica, para desempeñar un oficio y los procedimientos propios de una especialidad determinada. Es así como ellas se convierten en espacios para la normalización y disciplinamiento en el actuar y en el pensar, la uniformidad en el hacer e incluso en el ser, restando posibilidad de impulsar el ser del estudiante y del mismo profesor de educación superior, tomando en cuenta sus limitaciones y recursos para evolucionar y transformar su realidad personal y su esencia como humano.

La educación superior venezolana, debe concretar la visión de la formación, no como expresión de una organización que certifica para trabajar, sino una institución que incita al estudiante a transformarse a sí mismo, a criticarse y a actuar de manera autónoma, según su propia ética.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Camacho, R. (2013). *Competencias: Formación integral de individuos*. México: ST Editorial.

Cobo, J. (2003). *Universidad y ética profesional*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Cortina, A. (2000). *Ética mínima*. Madrid, España: Tecno.

Foucault, Michel. (2002). *El orden del discurso*. Buenos Aires, Argentina: Trusquets.

Levinas, E. (2002). *Total e infinito*. Salamanca: Ediciones Sígueme.

- Millán, G. (2014). *Ética para matador. Savater, los toros y la ética*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios*. Medellín, Colombia: Santillana.
- Piaget, J. (1932). *El criterio moral en el niño*. Barcelona, España: Fontanella.
- Porta, L., Sarasa, M. y Álvarez, Z. (2011). Buenas prácticas docentes en la formación del profesorado. *Profesorado*, 15(1).
- Rincón, L. (2014). *¿Qué Entendemos por formación integral?* Ponencia Presentada en las Jornadas para Docentes 2008. Argentina: Universidad de Córdoba.
- Zarzar, C. (2013). *La formación integral del alumno: Qué es y cómo propiciarla*. México: Fondo de Cultura Económica.

## ANÁLISIS CONVERGENTE Y HOLÍSTICO SOBRE ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD PARA PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

## CONVERGENT AND HOLISTIC ANALYSIS ON THEORETICAL ASPECTS OF INTERDISCIPLINARITY FOR EDUCATION PROFESSIONALS

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Cepeda Rodríguez, Y. Díaz Quintanilla, C. L. y Acosta Gómez, I. (noviembre–febrero, 2017). Análisis convergente y holístico sobre aspectos teóricos de la interdisciplinariedad para profesionales de la educación. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/550>

Yairis Cepeda Rodríguez;<sup>1</sup> Carmen Lydia Díaz Quintanilla;<sup>2</sup> Israel Acosta Gómez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Educación, especialidad Educación Primaria. Máster en Educación, Mención Educación Primaria. Profesora Auxiliar del Departamento de Educación Infantil de la Universidad Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [ycepeda@uniss.edu.cu](mailto:ycepeda@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciada en Educación, especialidad Educación Primaria, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesora Titular de la Universidad Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [cdiaz@uniss.edu.cu](mailto:cdiaz@uniss.edu.cu); <sup>3</sup>Graduado Profesor en la especialidad de Español-Literatura para la Enseñanza Media (Secundaria Básica) y Media Superior en la Universidad Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba. Email: [israelag@uniss.edu.cu](mailto:israelag@uniss.edu.cu)

### Resumen

El artículo es una revisión bibliográfica sobre la interdisciplinariedad y las relaciones interdisciplinarias. Existe la conciencia de que la primera, es un concepto mal definido, confuso, cuya clarificación requiere establecer determinadas relaciones. La esencia de este concepto es la construcción o producción del conocimiento para enfrentar problemas que requieren de una mirada múltiple a problemas complejos, o para hacer una perspectiva holística, en el que concurren varias ideas o tendencias sobre la interdisciplinariedad. Por ello, se propone superar los contornos-límites de las disciplinas, ya sean epistemológicos, sociológicos e institucionales. Además, ella, se presenta como la interrelación de las disciplinas para lograr propósitos que estas no podrían descubrir. El objetivo del artículo consiste en la conceptualización de los referentes teóricos-metodológicos que sustentan el término de interdisciplinariedad, de manera que, se descubra la importancia de su aplicación en el aprendizaje revelador de los estudiantes. A partir del estudio ha quedado expreso que en las

diferentes definiciones existen aspectos convergentes. Se constató que existen tres elementos distintivos en la temática: interdisciplinariedad, relaciones interdisciplinarias y formas.

**Palabras clave:** educación superior; interdisciplinariedad; producción del conocimiento; perspectiva holística.

### **Abstract**

The article is a bibliographical review on interdisciplinarity and interdisciplinary relationships. There is an awareness that interdisciplinarity is an ill-defined, confused concept, which clarification requires establishing certain relationships. The essence of this concept is the construction or production of knowledge to face problems that require a multiple look at complex problems, or to do a holistic perspective in which several ideas or trends on interdisciplinarity concur. Therefore, it is intended to overcome the boundaries-limits of disciplines, whether epistemological, sociological or institutional. Moreover, it is presented as the interrelation of disciplines for purposes that these last ones cannot discover. The article's objective is to conceptualize of the theoretical-methodological referents that underpin the term of interdisciplinarity, so as to discover the importance of its application in the students' revealing learning. The study allowed clarifying that in the different definitions there are convergent aspects. It was found that there are three distinctive elements in the theme: interdisciplinarity, interdisciplinary relationships and forms.

**Keywords:** Interdisciplinarity; production of knowledge; holistic perspective.

### **INTRODUCCIÓN**

El crecimiento de la información y la mundialización de algunos problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, imponen nuevos retos en cuanto a la manera de gestionar, producir e intercambiar los conocimientos. Tal reto corresponde no solo a la ciencia en general, también es motivo de preocupación para quienes se implican en los aspectos del diseño curricular y en particular de seleccionar y organizar los contenidos pertinentes que en calidad de cultura deben ser enseñados y aprendidos en la escuela.

El volumen de información en la actualidad enfrenta a un estudiante de cualquier nivel de enseñanza, y excede la más aguda imaginación. Las posibles vías que se reconocen internacionalmente para lograrlo son: enseñarlo a aprender, a pensar científicamente, a poseer inquietudes investigativas, a ser autodidacta, a criticar y

reflexionar creadoramente. Pero, pasa por un desarrollo formativo inmerso en un pensamiento interdisciplinar, donde no vea los fenómenos desde una ciencia, sino que lo estudie, en su manifestación, en la naturaleza: polifacética y holística.

La interdisciplinariedad, como aspiración o tendencia hacia la unidad del saber, ha estado presente en todas las etapas de la historia de la ciencia. Pero la intensificación actual de las relaciones entre las ciencias naturales, sociales y técnicas adquieren rasgos cualitativamente nuevos: lo que antes constituía un conjunto de episodios aislados, hoy se manifiesta como proceso ininterrumpido, que afecta a la misma ciencia, a sus conexiones con la práctica y a la vida del ser humano (Perera, 2001 citado en Abreu, 2014, p.12).

El conocimiento de la interdisciplinariedad en los profesores del nivel universitario se compone a partir una problemática planteada en el pensamiento cubano de avanzada desde el siglo XIX, las propuestas de métodos activos para la preparación de las jóvenes generaciones, hasta las propuestas martianas que aludieron acerca de la necesidad de integrar los conocimientos para su enseñanza. Por ello, la constante preocupación por enerar conocimientos, producirlos y socializarlos, le atañe a la universidad como institución, pues ella certifica y acredita el conocimiento, al establecer un corpus lógico-formal al estar encargada de educar a los futuros profesionales e investigadores, en consecuencia con esto, sus formas organizativas transforman el conocimiento hacia la producción-gestión del saber.

El logro de la interdisciplinariedad es responsabilidad de todos y cada uno de los profesores. Hoy, la jerarquización de los contenidos es frecuentemente vertical y disciplinar. Se recurre a la interdisciplinariedad para resolver las problemáticas actuales ante las que la escuela no debe inhibirse.

La interdisciplinariedad evidencia los nexos entre diferentes disciplinas y refleja una acertada concepción científica del mundo, demuestra cómo los fenómenos no existen por separado al interconectarlos. Por medio del contenido esboza la interacción y dependencia del desarrollo del mundo al existir la cooperación entre varias disciplinas e interacciones mutuas de enriquecimiento cognoscitivos.

La concepción interdisciplinaria es una meta a lograr desde el Modelo del profesional universitario, porque es capaz de coadyuvar a un rol decisivo para el logro de este fin; en la que determina la coordinación de las influencias educativas y la combinación coherente del trabajo desde cada asignatura del currículo en función

del logro de los objetivos de cada año, como aspiración o tendencia a la unidad lógica del saber.

El perfeccionamiento continuo de la educación requiere hoy de un profesional preparado en lo político, pedagógico y didáctico, con dominio del contenido de enseñanza, competente él, de hacer una labor educativa flexible y transformadora, que vincule los objetivos generales en la formación de los estudiantes con las singularidades de cada uno, circunscribiendo las particularidades de la escuela y de su contexto de actuación.

El reto que tienen las carreras es la formación de un profesional innovador y creativo, poseedor de una cultura científica y pedagógica; con un alto compromiso social. De ahí la importancia de concebir al estudiante como protagonista de su aprendizaje, como gestor de su propio proceso formativo, al hacer de la autopreparación, un sumario permanente de actitudes, con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las que le abren las posibilidades de obtener información, adquirir, construir y divulgar el conocimiento por diversas vías y fuentes. Desde esta perspectiva, puede fortalecer sus motivaciones profesionales y la identidad con la carrera, devenida profesión.

En este trabajo el objetivo de estudio se centrará en reflexionar sobre los referentes teóricos-metodológicos que sustentan el término interdisciplinariedad, de manera que se descubra la importancia de su aplicación en el aprendizaje revelador, integrador e interactivo de los estudiantes.

## **DESARROLLO**

En la literatura consultada se constató la diversidad de definiciones empleadas por la comunidad científica al referirse al tema de la interdisciplinariedad.

Fedorova (1980 p. 5), expone que es: “la relación entre las asignaturas, representa el reflejo en el contenido de las mismas de todas las interrelaciones dialécticas, las cuales actúan objetivamente en la naturaleza y son conocidas por las ciencias actuales”.

Jean Piaget (1971, p. 167), considera que es “una búsqueda de estructuras más profundas que los fenómenos y está diseñada para explicar estos”.

Minchaud (1975, p. 376), expresa que “es fundamentalmente una actitud de espíritu, mezcla de curiosidad, apertura, sentido de aventura y de descubrimiento, es también

intuición para descubrir las relaciones existentes que pasan desapercibidas a la observación corriente”.

Para Berger, (1975, p. 47) citado en Pérez, Gómez y Pérez, (2013). “comprender etimológicamente esta palabra es (...) hacer comprender, poniendo en una perspectiva adecuada, el denominador común a todas las disciplinas: las leyes estructurales de la vida”.

Alvarina Rodríguez (1985, p. 97), considera que es “una condición didáctica, un elemento obligatorio y fundamental que garantice el reflejo consecutivo y sistémico en el conjunto de disciplinas docentes, de los nexos objetivamente existentes entre las diferentes ciencias”.

Para Olmedo (1993, p. 76) la “interdisciplinariedad ha devenido una suerte de moda, tópico mágico, y una panacea epistemológica...no obstante su teoría es débil e imprecisa. En este terreno es fácil deslizarse y autoengañarse”.

Fernández (1994, p. 647), opina que es “una manera de pensar, un hábito de aproximación a la construcción de cualquier tipo de conocimiento”. Además considera a la interdisciplinariedad como principio importante de todo diseño curricular por ser una condición fundamental de toda comprensión intelectual mínimamente profunda. A la vez la valora como un método didáctico que debe ser asumido por profesores y alumnos.

Para él la interdisciplinariedad tiene dos objetivos educativos:

- Que los intelectuales y profesionales del mañana sirvan para algo real en el mundo que viene.
- Que los individuos adquieran los hábitos de análisis y síntesis que les permitan orientarse en la realidad en que viven.

Fiallo (1996, p. 8), la define como una:

Vía efectiva que contribuye al logro de la relación mutua del sistema de conceptos, leyes y teorías que se abordan en la escuela, así como un sistema de valores, convicciones y de relaciones hacia el mundo real y objetivo en el que corresponde vivir y, en última instancia, como aspecto esencial, desarrollar en los estudiantes una formación laboral que les permita prepararse plenamente para la vida.

Vigil (1996, p. 31), expresa que es un “eje metodológico de la integración”.

Para Rodríguez (1998, p. 8), “es no solo un criterio epistemológico, un sistema instrumental y operativo, sino una forma de vida, una manera de ser”.

Mañalich (1997, p. 3), planteó que: “la interdisciplinariedad trata de los puntos de encuentro y cooperación de las disciplina, de influencia que ejercen unas sobre otras desde diferentes puntos de vistas”.

Valcárcel (1998, p. 6), considera que: “En la Educación Avanzada constituye el soporte básico de su didáctica como consecuencia de establecer la cooperación entre los procesos: didácticos, docentes e investigativos para el tratamiento y solución de un problema científico-profesional: la enseñanza integrada de las ciencias”.

El profesor Nikolaevitch, (1998, p. 51) la determina, al dejar claro que: “la interdisciplinariedad consiste, ante todo, en un intercambio recíproco de resultados científicos en un desarrollo mutuo de las diversas disciplinas, comprendida la nueva disciplina que nace del nuevo intercambio”.

Perera (2000, p. 37), opina “que es la interacción entre dos o más disciplinas, en las que enriquecen sus marcos conceptuales, sus procedimientos, sus metodología de enseñanza y de investigación, como producto de una nueva manera de pensar, actuar y sentir, basada en una nueva concepción sobre la realidad, el ser humano y el conocimiento sobre la complejidad de esa realidad”.

Fiallo (2001, p. 16), plantea que la interdisciplinariedad “es un proceso y una filosofía de trabajo, es una forma de pensar y proceder para conocer la complejidad de la realidad objetiva y resolver cualquiera de los complejos problemas que se plantea”.

Para Caballero (2001, p. 5), la interdisciplinariedad “es el verdadero lenguaje de la naturaleza y la sociedad, su existencia y movimiento, que se manifiesta en la enseñanza mediante situaciones de aprendizaje creadas con ese fin, reflejo de la realidad natural y social”.

Álvarez (2004, p. 2), considera que la interdisciplinariedad “debe apreciarse como una forma de aproximación al conocimiento que permite enfocar la investigación de problemas complejos de la realidad a partir de formas de pensar y actitudes sui géneris asociadas a la necesidad de comunicarse, cotejar y evaluar aportaciones, integrar datos, plantear interrogantes, determinar lo necesario de lo superfluo, buscar marcos integradores, contextualizar y englobar los resultados alcanzados en un conjunto más o menos organizado”.

En este sentido Villa-Soto (2004, p. 48), plantea que:

La interdisciplinariedad consiste en una cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas, de interpretaciones entre diversas ramas del saber llamadas disciplinas científicas”. Igualmente asiente en expresar que: “en el campo de la ciencia consiste en una cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas, y de interpretaciones entre diversas ramas del conocimiento, llamadas disciplinas científicas. (2006, p. 49).

Lenoir (2005, p. 5),

Se trata de la puesta en relación de dos o varias asignaturas que actúan a la vez a niveles curricular, didáctico y pedagógico, y que lleva a establecer vínculos de complementariedad o de cooperación, de interpenetraciones o de acciones recíprocas entre ellos en diferentes aspectos (objetos de estudio, conceptos y nociones, procesos de aprendizaje habilidades técnicas, etc.), con objeto de favorecer la integración de los procesos de aprendizaje y la integración de los saberes.

Mañalich asume que “la interdisciplinariedad debe verse como un atributo del método “que permite solucionar conflictos, comunicarse, cotejar y evaluar aportaciones, integrar datos, definir problemas, determinar lo necesario de lo superfluo, buscar marcos integradores, interactuar con hechos” (2005, p. 35),

Fazenda, plantea que “la interdisciplinariedad significa, ante todo, un cambio de actitud frente a los problemas del conocimiento, una sustitución de la concepción fragmentaria por una unitaria del hombre y de la realidad en que vive. La interdisciplinariedad presupone un compromiso con la totalidad” (2007, p. 10)

Cabrera (2012, p. 2), asume que “la interdisciplinariedad constituye una condición didáctica que condiciona el cumplimiento de la científicidad de la enseñanza a partir de las interrelaciones entre las diferentes asignaturas, materias y grados”.

Jiménez (2015), presentó los fundamentos teóricos que sustentan la Educación Ambiental Interdisciplinaria en la carrera de Biología Química lo cual ejemplifica con actividades interdisciplinarias cómo materializar la Educación Ambiental en la formación inicial del docente universitario de la carrera.

Lenoir, (2013, p.12), precisa además, asintiendo con Fazenda que “la interdisciplinariedad da la respuesta a “la necesidad de recurrir a herramientas

conceptuales y metodológicas en la búsqueda de una respuesta operacional a una situación problemática”.

Rodríguez (2016, p. 138) considera que:

La interdisciplinariedad facilita el aprendizaje de los estudiantes, quienes reciben los contenidos debidamente articulados, a la vez que revela el nexo entre los distintos fenómenos y procesos de la realidad que son objeto de estudio, superando la fragmentación del saber. Los capacita para hacer transferencias de contenidos y aplicarlos en la solución de problemas nuevos. Por su esencia, implica formar en los estudiantes valores y actitudes y una visión del mundo globalizadora.

Así, para Vázquez (2016, p. 15) expresa que:

La interdisciplinariedad debe entenderse por tanto no como un fin, sino como un proceso continuo y permanente, en el que hay que integrar diferentes teorías, metodologías y técnicas de las disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, con el fin de enriquecer las diferentes perspectivas con las que cada una aborda la realidad.

Bonachea. A (2012), Gómez. (2013), Sellés, (2013), Rivera. (2013) y López, (2015 y 2016). Estos autores, coinciden en determinar desde diferentes áreas del saber científico, la posibilidad de entender, entronizar la semántica o significación del concepto de interdisciplinariedad, el cual sostiene la idea de gestar un aprendizaje cooperativo, reflexivo y vivencial.

Esto supone, no solo integrar las meras unidades componentes que integra el campus curricular, en dos o más disciplinas, sino en sostener un hipervínculo permanente de contenidos desde las intenciones y reacciones que se logren establecer. Lograr la interdisciplinariedad es obtener un pensamiento convergente, capaz de transformar la ciencia, creadoramente. Por ello, como plantea el profesor Sellés:

Solo se vincula lo distinto, porque, obviamente, lo que es unitario no requiere vinculación. Si se pregunta cómo vincular los diversos ámbitos del saber universitario, es porque se asume de entrada que estos son realmente distintos. Ahora bien, las distinciones reales son siempre jerárquicas... Solo un saber que revele cuáles son los distintos niveles cognoscitivos humanos y cuáles son sus temas correspondientes, puede llevar a cabo dicha unión tras

la distinción, porque reparará que es el nivel noético superior el que vincula al inferior (2013, p. 170).

En consecuencia, con Sellés, vincular las ciencias, no es igualar temas de estudio, sino hallar jerarquías, es decir, determinar posiciones cognitivas entre uno o más tópicos entre ellas convenido. Es decir, el vínculo interdisciplinar, es un punto auxiliar entre las teorías del conocimiento, y las razones que permiten el vínculo sincrónico y concurrente.

Por tanto, el análisis de estas definiciones permite afirmar que la mayor parte de los autores que han intentado ofrecer una definición del concepto interdisciplinariedad en el proceso pedagógico coinciden en que: expresa el vínculo entre los saberes de diferentes áreas del conocimiento humano y las complejas relaciones de las diferentes esferas de la realidad; y además es una condición para el avance del conocimiento científico; son vínculos que se pueden establecer entre formas del pensar, cualidades, valores, convicciones desde la dirección del aprendizaje. El conjunto de criterios anteriores se asumen por la autora como sustento teórico de la presente investigación. Es cierto, toda la sistemática del concepto, porque la “posibilidad de ver el desarrollo del conocimiento en nuevas formas de racionalidad, es donde la investigación inter y transdisciplinaria marca el futuro del trabajo investigativo y del quehacer científico”. Lukomski (2013, p. 109).

¿Qué entender por relaciones interdisciplinarias? Por consiguiente, en la literatura revisada, se exponen diversas formas de conceptualizar las relaciones interdisciplinarias. En razón de que, seguidamente se presenten algunas de estas definiciones:

Una definición expresada por Jantsch, (1972) citado en Piaget (1971, p. 23) enuncia que “es un enfoque destinado a descongelar parcialmente el mundo y a conectar los “hoyos” de las disciplinas”. Las relaciones interdisciplinarias: son las que establecen una interacción entre dos o más disciplinas, de lo que resultará una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco y, en consecuencia, una transformación de sus metodologías de investigación, una modificación de conceptos y terminologías fundamentales; así, entre las diferentes materias se dan intercambios mutuos y recíprocas integraciones de contenido.

Las relaciones entre las disciplinas se fundamentan teóricamente a partir de la integración en sistema de: los conocimientos aportados por las diferentes

asignaturas, en tanto expresión fragmentada de la realidad, sujeta a determinado arreglo pedagógico para su aprendizaje. La coordinación entre ellas constituye un elemento esencial, en la medida en que favorecen a formar en el estudiante, una concepción científica del mundo.

Para Fiallo, las relaciones interdisciplinarias son:

Una condición didáctica que permiten cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudios de la escuela. (2004, p. 30).

El autor insiste en el importante hecho de que la relación interdisciplinar abarquen no solo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una asignatura y otra, sino también en aquellos vínculos que se puedan crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes asignaturas.

Fiallo (2001), al mencionar las formas reconocidas de lograr las relaciones interdisciplinarias, las clasifica en general y particular, y así mismo, son asumidas por García Batista (2010, p. 93).

Dentro de la forma general se distingue:

- A partir de las matemáticas.
- A partir de la teoría general de los sistemas.
- Desde la lógica de la complejidad.

Como formas particulares o específicas se considera:

- Los ejes transversales.
- Los programas directores.
- El método de proyectos.
- Los nodos de articulación interdisciplinarios.
- El interobjeto, como vía de lograr la interdisciplinariedad.
- Las líneas directrices.

A continuación se caracteriza, la forma particular, en la cual se proyecta el estudio, desde la determinación de las relaciones interdisciplinarias, lo que plantea Fiallo.

Los ejes transversales son objetivos priorizados que enfatizan en función de las necesidades sociales de cada momento histórico concreto, determinadas

aristas de dicha formación y que la propia evolución de la sociedad exigirá el análisis y remodelación de los ejes establecidos en correspondencia con las necesidades sociales futuras. (2001, p. 54).

Por recorrer todo el currículo se le denominan transversales, desde los objetivos más generales hasta todas las actividades docentes y extradocentes que se ejecutan en el contexto escolar.

Los ejes transversales son utilizados en Cuba a partir del curso 1995 -1996:

- Educación patriótica, militar e internacionalista.
- Educación laboral y por la eficiencia económica.
- Educación ambiental y de ahorro de energía.
- Educación para la salud y por una sexualidad responsable.

El autor antes citado puntualiza que al instrumentar los ejes transversales debe tenerse en cuenta:

- Los ejes no se deben confundir con el desarrollo de tareas multidisciplinares.
- Pueden existir temas de algunas disciplinas que se adapten mejor al contenido de determinado eje, pero ellos deben estar presentes en todas.
- Los ejes transversales contribuyen a lograr que la enseñanza que se desarrolle en cualquier escuela sea interdisciplinaria.
- Los ejes contribuyen a disminuir el currículo “oculto”, acercándolo al oficial.
- la transversalidad debe de estar presente en todas las actividades que tengan que ver con la educación de los estudiantes, por tanto debe traspasar las fronteras de la escuela; para lograr la transversalidad se requiere de la coherencia y sistematicidad en el accionar de todos los factores influyentes en la educación de los estudiantes.
- Los ejes transversales están condicionados por las necesidades sociales de un momento histórico-concreto.
- A partir de la caracterización de la escuela y de su entorno, esta puede plantearse un eje particular a desarrollar con su alumnado.

- Los ejes transversales contribuyen a la formación de valores que requiere educar la sociedad que se construye.

El método de proyectos, garantiza el desarrollo de las capacidades para operar con las diferentes disciplinas, y a trazar estrategias correctivas para dar solución al problema planteado. Se parte del interés del alumnado para abordar cuestiones que estos se esbozan y que nacen esencialmente de la vida habitual. Está cimentado en la idea de que el conocimiento se erige de manera social y, por tanto, se circunscribe epistemológicamente en las teorías socioconstructivistas del aprendizaje. En consecuencia con ello:

Supone la elevación de la motivación de los estudiantes por los estudios, ya que trata temas que son del propio interés de los estudiantes y además permite el abordaje interdisciplinario del tema tratado por ellos, sin embargo al tratar el contenido no siempre presenta una secuencia lógica en la asimilación de los conceptos de las diferentes disciplinas y en el desarrollo de las habilidades necesarias para finalizar el proyecto y darle solución al problema planteado. Fiallo (2001, p. 68).

El método de proyectos, por tal razón, es una estrategia de aprendizaje que se enfoca a los conceptos centrales y principios de una disciplina, implica a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, y les admite trabajar de manera íntegra para construir su propio aprendizaje y termina en resultados que estos devengan, para su aplicación a nuevas situaciones problémicas.

Este puede ser objeto de análisis en la preparación de la carrera con el fin de buscar la secuencia lógica al tratamiento de los conocimientos y las habilidades de las diferentes asignaturas.

Los nodos de articulación interdisciplinaria son definidos por Fernández de Alaiza como:

Aquellos contenidos de un tema de una disciplina o asignatura, que incluye conocimientos, habilidades y los valores asociados a él y que sirven de base a un proceso de articulación interdisciplinaria en una carrera universitaria dada para lograr la formación más completa del egresado, es decir el futuro profesional. (2000, p. 20).

Se considera que esta clasificación es operativa en el marco del proceso docente-educativo, sin embargo dada las exigencias actuales que demandan la formación multilateral del alumno, las relaciones entre las disciplinas deben establecerse “en un marco más amplio y que contemple las líneas directrices siguientes:

Las líneas directrices de la interdisciplinariedad son definidas por Fiallo “como formas específicas y particulares de lograr la interdisciplinariedad” (2001, p. 73).

Entre las líneas directrices de la interdisciplinariedad se encuentran las del:

- Sistema de hechos, fenómenos, conceptos, leyes y teorías, que pueden clasificarse en informativos (según los conocimientos que se imparten) y cronológicos (según el momento en que se desarrollan).

Existen conceptos que son estudiados y utilizados por diferentes disciplinas (Formación Pedagógica General, Estudios Lingüísticos, Matemática, Estudios de la Naturaleza, Estudios Literarios) ejemplos: componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, diagnóstico, según el momento que se imparten pueden ser precedentes, simultáneos o perspectivas.

- Desarrollo de habilidades intelectuales, prácticas y de trabajo docente.

La adquisición de habilidades por los estudiantes requiere de coherencia y correcto desarrollo por el colectivo de docentes de la carrera Educación Primaria que son utilizadas por las disciplinas.

- Desarrollo de educación en valores.

En la enseñanza Superior se debe trabajar con un sistema en valores que garantice educar al estudiante en criterios propios, en una cultura del comportamiento social, capaces de actuar con estilo de vida ético y democrático, que hagan posible su realización personal y social de acuerdo al modelo social cubano. Ejemplo: responsabilidad, honestidad, patriotismo, entre otros.

Los nodos interdisciplinarios, son definidos: “como la agrupación del contenido en el que convergen elementos de este correspondientes a distintas disciplinas”. Caballero (2001, p. 5).

En correspondencia con el objetivo de este estudio, la definición de Caballero es orientadora, porque traza el camino para buscar en los sistemas de contenidos de las disciplinas de la carrera Educación Primaria que se imparten para determinar los puntos de convergencia con los contenidos de las disciplina; esto requiere de estudio y análisis de programas, libros de texto, intercambio en el colectivo.

La necesidad de desarrollar la interdisciplinariedad en Educación superior con diseños curriculares de tipo disciplinar se fundamenta en la oportunidad real que existe asociada al carácter interdisciplinar para conseguir de forma integrada y articulada con este objetivo, un diseño de las asignaturas del año que responda en forma de sistema a objetivos integradores interdisciplinarios de mayor nivel de complejidad y calidad.

Implementar una experiencia interdisciplinar en las aulas universitarias significa adentrarse en un planteamiento de enseñanza bastante diferente a la dinámica convencional, por ello una intervención de esta naturaleza precisa de algunas medidas que ayuden a su desarrollo.

Se concibe que al hablar hoy, de un profesional integral para la carrera Educación Primaria, se está hablando del profesional que requiere la sociedad cubana, que pueda educar en todo momento, a través del proceso de enseñanza-aprendizaje en su totalidad, que busque las soluciones de los problemas con un enfoque interdisciplinario, que sea capaz de formar personas cultas capaces de orientarse y asumir actitudes y acciones revolucionarias ante complejas situaciones del mundo y la sociedad cubana contemporánea.

Addine concibe las relaciones interdisciplinarias como:

Un proceso lógico de desarrollo del profesional que le permite ubicarse en las situaciones concretas de relevancia y actualidad en la asignatura, disciplina, en la sociedad, y que es usada como marco motivacional y conductor temático para la presentación, desarrollo y evaluación de los contenidos, con fines de aprendizaje. (2001, p. 3).

Plantea además, que permite revelar los vínculos del método de la ciencia con su contenido y a su vez, reproducir los contenidos acerca de un objeto mediante la actividad teórica y su integración con la práctica, así como el reconocimiento de que un mismo contenido puede ser problematizado desde diversas dimensiones le permiten al estudiante comprender el fenómeno de las relaciones interdisciplinarias. Para los autores Smirnov (1983), Nicolescu (1998) y Tabordas, Copertari, Ruiz Briz, Gurevich y Firpo (2005); las relaciones interdisciplinarias quedan conceptuadas en los siguientes puntos de encuentro:

- Cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas, de interpretaciones entre diversas ramas del saber llamadas disciplinas científicas (Smirnov, 1983).
- La transferencia de métodos de una disciplina a otra (Nicolescu, 1998)
- El análisis "desde distintas miradas científicas, a problemas o conjuntos de problemas, cuya complejidad es tal, que con el aporte (o la disponibilidad) de cada una de las disciplinas a la interdisciplinariedad, ayudaría a desentrañar las distintas dimensiones de la realidad social" (Taborda, et al. 2005, s.p)

Abad, asume como relaciones interdisciplinarias:

Un proceso de carácter objetivo y subjetivo en que los sujetos cognoscentes al interactuar entre sí y con el objeto que estudian, desarrollan en el plano de lo externo distintos procederes que le permiten en el plano de lo interno, desde la actividad cognoscitiva la apropiación de saberes integrados. (2007, p. 7).

Vidal (2008) diseñó una estrategia metodológica dirigida a mejorar la preparación de los docentes de Ciencias Naturales de preuniversitario en las relaciones interdisciplinarias de la Biología y la Geografía con la Química.

Los autores de este artículo, consideran como elemento esencial los vínculos de interrelación y los nexos que se pueden establecer entre las agrupaciones de contenidos conocimientos, habilidades, hábitos, ideas, normas, valores.

También García Batista, al referirse a las relaciones interdisciplinarias, expresa:

Son una condición didáctica que permite cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegura el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad, y el pensamiento, mediante el contenido de las diferentes disciplinas, que integran el Plan de estudio de la escuela actúa. (2010, p. 91).

El autor plantea, que durante la combinación e integración de las disciplinas en la escuela ha de concebirse como un producto de las relaciones de la interdisciplinariedad, para el establecimiento de ellas, lo cual requiere de etapas o conocimientos. El diseño curricular; la elaboración de los programas de las diferentes disciplinas; los contenidos de los libros de texto; y las orientaciones metodológicas.

Además, hace alusión a cuatro niveles dentro de las relaciones interdisciplinarias:

- La intradisciplinariedad.
- La mutidisciplinariedad.
- La interdisciplinariedad.
- La transdisciplinariedad.

Zveriev (1977), Rodríguez (1985), Leiva (1990) y Fiallo (1996), plantean que, atendiendo al factor tiempo, o sea, según el momento en que se desarrollan, se clasifican en tres grupos:

- Procedentes: Cuando se restablece un objeto de estudio ya conocido por los alumnos, estudiado antes en otras asignaturas.
- Simultánea o concomitante: Cuando, al mismo tiempo o a una diferencia breve de tiempo, se relacionan objetos de estudio de diferentes asignaturas.
- Posteriores o perspectivas: Cuando en el cursar de una disciplina se requiere hacer referencia a un objeto de estudio, de la propia u otra disciplina, que será tratado por ellos en un futuro mediato.

Pérez considera que:

Las relaciones interdisciplinarias constituyen, uno de los aspectos esenciales en el desarrollo científico actual. No se concibe la explicación de los problemas sociales desde una concepción científica sin la interacción de las disciplinas afines. Ahora bien, la forma en que la interdisciplinariedad se manifiesta es diversa; en ocasiones, los contactos son sencillos y de apoyo metodológico o conceptual, pero en otras, conduce a la aparición de disciplinas nuevas. (2008, p. 5).

Por ello, la complejidad de lo real-actual, obliga a estudiar científicamente la sociedad como un todo y al individuo con sus valores y normas. Esto conduce a una nueva postura en el tratamiento de las ciencias sociales que, a partir de enfoques inter y transdisciplinarios, permiten crear estructuras epistemológicas diferentes en las ciencias que le son inherentes al estudio de las sociedades. Toda vez, pues, que la interdisciplinariedad se reafirme y constante epistemológicamente, como la reagrupación de los saberes.

En tal sentido, para los autores de este trabajo, queda definido la interdisciplinariedad como: el encuentro conveniente y multilateral en la localización de destrezas y potencialidades que las demás ciencias conexas poseen, al recíprocar modos del saber hacer, entre dos o más disciplinas concomitantes,

favoreciendo con sus esbozos epistemológicos propios, su carácter dinámico en la superestructura metódica enriquecida, para solventar los problemas y sus procedimientos de análisis-razonamiento.

## **CONCLUSIONES**

El trabajo ofrece una sistematización teórico-metodológica para el análisis de la interdisciplinariedad como forma fundamental del trabajo docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En lo que se refiere a la enseñanza, a pesar de las dificultades que afronta el término, tanto desde el punto de vista de carácter institucional, como del instrumental y el docente, hace decisivo que se comprenda, la interdisciplinariedad como la teoría del saber consciente, crítico, adecuado y contextualizado en las profundas actualizaciones que se suceden el marco de un pensamiento desarrollador y sistemático.

La interdisciplinariedad constituye una consecuencia lógica del conocimiento científico, que se fortalece en la misma medida en que avanzan las concepciones de la ciencia.

No constituye una actitud reduccionista, en la misma medida que constituya una variante sumatoria hacia la integración creadora y holística necesariamente epistemológica, constructiva y cognoscente de los sujetos.

Por tanto en la contextualización de la enseñanza, han de engrosarse los contenidos, de manera que resulten notables y reveladores para los que aprenden e integran el saber precedente al saber añadido.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abad, K. L. (2007). *Algunas reflexiones en torno a la integración en el currículo*.

Versión digital. Santiago de Cuba, Instituto Superior Pedagógico “Frank País”, Cuba.

Abreu, A. (2014). La interdisciplinariedad en los estudios toponímicos: Un reto para la didáctica de las humanidades. *Revista Pedagogía y Sociedad*, 17 (41) ,11-20.

Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/158/126>

Addine, F. (2001). *Modelo para el diseño de las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesional de perfil amplio*. Proyecto de investigación. Facultad de Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana, Cuba.

Álvarez, M. (Comp.) (2004). *Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Berger, G. (1975). *Opiniones y realidades en "Interdisciplinariedad"*. México: Anuies.

Bonachea, A. (2012). El desarrollo de la comunicación oral a partir del trabajo interdisciplinario. *Pedagogía y Sociedad*, 15 (34). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/261/204>

Caballero, A. (2001). *La interdisciplinariedad de la Biología y la Geografía con la Química: Una estructura didáctica*. (Tesis de doctorado inédita). Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.

Cabrera, H. (2012). *La preparación de los profesores de la enseñanza media en el trabajo interdisciplinario*. *Pedagogía y Sociedad*, 15 (35). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/295/241>

Fazenda, I. (2007). *Contribuciones metodológicas de la interdisciplinariedad en la formación del profesorado*. Madrid, España: Universitas.

Fedorova, V. N. (1980). *Relaciones intermaterias de las asignaturas Ciencias Naturales y Matemática*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Fernández, M. (1994). *La profesionalización del docente*. Madrid, España: Escuela Española.

Fernandez de Alaiza, B. (2000). *La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación a la Ingeniería en Automática*. (Tesis de doctorado inédita). Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría". La Habana, Cuba.

Fiallo, J. (1996). *Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Fiallo, J. (2001a). *La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana, III Seminario Nacional para educadores*. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.

Fiallo, J. (2001 b). *La interdisciplinariedad en la escuela: un reto un reto para la calidad de la educación*. Material en formato digital.

Fiallo, J. (2004). *La interdisciplinariedad un concepto "muy conocido"*. En *Interdisciplinariedad. Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias* (p. 21). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

García Batista, G. (2010). *Fundamentos de la investigación educativa. Maestría en Ciencias de la educación*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.

Gómez, Y. (2013). Problemas con enfoque interdisciplinario, una propuesta didáctica para la clase de Informática en Secundaria Básica. *Pedagogía y Sociedad*, 16 (37). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/251/182>

Jiménez, O. (2015). La educación ambiental para el desarrollo sostenible en el proceso pedagógico: una mirada interdisciplinaria. *Pedagogía y Sociedad*, 18 (42), 31-40. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/148/106>

Leiva, R. (enero–mayo, 1990). *El principio de la relación intermateria a través de la didáctica general y las metodologías especiales*. *Pedagogía Cubana* 5.

Lenoir, I. (2005). *Interdisciplinariedad y currículo*. Disponible en: <http://www.humanas.unal.edu.co/red/files/4012/7248/4192/Articulos-interdycurriculoCM.pdf>

Lenoir, I. (2013). Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización. Interdisciplinar. *Revista del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades*.

López, M. (2015). *Interdisciplinariedad a través del aprendizaje cooperativo para la adquisición de competencias*. *Campo abierto, Revista de educación*, 34 (1) Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5622945>

López, M. (2016). Aprendizaje cooperativo interdisciplinar y rúbricas para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Innovación educativa*, 16. Recuperado de <http://www.redalyc.org:9081/html/3495/349546195002/>

Lukomski, A. (2013). *Ideario en la senda de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad*. *Revista de la Universidad de La Salle*. 61. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/lis/article/view/2441/2158>

Mañalich, R. (1997). *Interdisciplinariedad e intertextualidad: una ojeada desde la didáctica de la literatura*. Carta Metodológica. La Habana, Cuba

Mañalich, R. et al. (2005). *Didáctica de las Humanidades: Selección de textos*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Minchaud, G. (1975). *Resumen del seminario sobre la interdisciplinariedad en las universidades*. Recuperado de

<https://books.google.com.cu/books?id=AX49onxAqzUC&pg=PA90&dq=Michaud,+Y.+%2B+%281975%29+%2B+Resumen+del+seminario+sobre+la+interdisciplinariedad+en+las+universidades&hl>

Nicolescu, B. (1998). *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo*. Manifiesto. Paris, Francia: Ediciones Du Rocher.

Nikolaevitch, S. (1998). La aproximación interdisciplinaria en la ciencia de hoy. En *Interdisciplinaridad de las ciencias humanas*. La Habana, Cuba. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2275491>

Olmedo, F. (1993). La filosofía como epistemología interdisciplinaria. *Revista de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales*. Recuperado de [https://books.google.com.cu/books?id=AX49onxAqzUC&pg=PA76&hl=es&source=gb\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.cu/books?id=AX49onxAqzUC&pg=PA76&hl=es&source=gb_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false)

Pérez, N. E. (2008). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *ACIMED*. 18.

Pérez, Y., Gómez y Pérez, D. (2013). Bases teóricas de la Interdisciplinariedad en la enseñanza: Una experiencia en la carrera de derecho bases teóricas de la interdisciplinariedad en la carrera de Derecho. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*. Recuperado de <http://www.runachayecuador.com/refcale/index.php/refcale/article/view/21/19>

Piaget, J. (1971). *Psicología y epistemología*. Barcelona, España: Ariel.

Rivera, A. (2013). Necesidad del uso y difusión de la interdisciplinariedad. *Revista de filosofía de las ciencias de la vida*. 39. Recuperado de [http://www.centrolombardo.edu.mx/wp-content/uploads/2015/06/39-31\\_rivera.pdf](http://www.centrolombardo.edu.mx/wp-content/uploads/2015/06/39-31_rivera.pdf)

Rodríguez, T. et al. (1998). *La construcción de un currículo bajo el enfoque de la Teoría de la Actividad. Su proyección interdisciplinaria*. Memorias del III Taller Internacional sobre la enseñanza de la Matemática para Ingeniería y Arquitectura, Instituto Superior Pedagógico “José Antonio Echevarría”. La Habana, Cuba.

Rodríguez, A. (1985). *Condiciones teóricas metodológicas sobre el principio interdisciplinario*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Rodríguez, T. (2016). *Software educativo “Para escribir mejor”: Alternativa para enseñar ortografía con enfoque interdisciplinario*. *Pedagogía y Sociedad*, 19 (46), 134-156. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/459/385>

Sellés, J. F. (2013). Universidad: índole, entronque de los saberes e interdisciplinariedad. *Mercurio Peruano. Revista de la Asociación para el Desarrollo de la Enseñanza Universitaria*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=28793>

Smirnov, S.N. (1983). La aproximación interdisciplinaria en la ciencia de hoy. Fundamentos ontológicos y epistemológicos. Formas y funciones. Bottomore T (comp.) *Interdisciplinaridad y Ciencias Humanas*. Madrid, España: Tecnos/UNESCO.

Taborda, M. Copertari, S. Ruiz Briz, E. Gurevich, E. Firpo, V. (2005). *Ciencias sociales e interdisciplinariedad: relación entre teoría y práctica*. México. Recuperado de [http://www.puentes.gov.ar/educar/servlet/Downloads/s\\_colecciones\\_fin/aun0402.pdf](http://www.puentes.gov.ar/educar/servlet/Downloads/s_colecciones_fin/aun0402.pdf)

Valcárcel, I. N. (1998). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media. (Tesis de doctorado inédita) La Habana, Cuba.

Vázquez, Á. et al. (2016). *Educación Interdisciplinariedad y conceptos nómadas en didáctica de la ciencia: consecuencias para la investigación*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=92195>

Vidal, C. (2008). La preparación del docente de Ciencias Naturales de preuniversitario en las relaciones interdisciplinarias. (Tesis de doctorado inédita) Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”. Villa Clara, Cuba

Vigil, A. (1996). El ser humano y la interdisciplinariedad, ejes de integración del postgrado. *Investigación Hoy*. 68.

Villa-Soto, J. C. et al. (2004). *Clasificación de la interdisciplina. Relación entre los dominios material y conceptual de las ciencias*. Recuperado de <https://books.google.com.cu/books?isbn=9703222323>

Zveriev, I. D. (1977). *La relación interdisciplinaria*. Moscú, URSS. Colección Znanie. Serie de Pedagogía–Psicología.

## ACERCAMIENTO AL IDEARIO EDUCATIVO EN SANCTI SPÍRITUS AN INSIGHT INTO THE EDUCATIONAL IDEOLOGY IN SANCTI SPÍRITUS

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Beltrán Marín, A. L. y Rodríguez Casanova, C. A. (noviembre–febrero, 2017).

Acercamiento al ideario educativo en Sancti Spíritus. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50).

Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/589>

Anna Lidia Beltrán Marín<sup>1</sup> y Carmen Alicia Rodríguez Casanova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Filosofía por la Universidad Estatal de Moscú M. V. Lomonosov (1990), Máster en Ciencias de la Educación por la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (2005), Doctora en Ciencias Filosóficas por la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (2008). Profesor Titular de la Universidad de Sancti Spíritus. Profesor Especialista en colaboración internacional del Departamento de Relaciones Internacionales de la Universidad de Sancti Spíritus, Cuba. Email: [anna@uniss.edu.cu](mailto:anna@uniss.edu.cu) <sup>2</sup>Licenciada en Educación. Máster en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Sancti Spíritus. Profesora Auxiliar de la Universidad de Sancti Spíritus, Cuba. Email: [calicia@uniss.edu.cu](mailto:calicia@uniss.edu.cu)

### Resumen

El propósito del presente ensayo académico es demostrar, a través de estudios realizados, que para conocer el origen de los modelos educativos de cada época y comprender cuáles son sus fines, es preciso auxiliarse de la Historia de la educación, sistematizar las concepciones que caracterizaron al pensamiento pedagógico en este territorio en el mencionado período, contribuir al rescate de la memoria histórica de la nación, y poner al alcance de estudiantes, profesores e investigadores las particularidades de la Filosofía de la educación en Cuba y sus peculiaridades en nuestra localidad. Se presenta un acercamiento al pensamiento educativo en la etapa comprendida desde la fundación de la villa de Sancti Spíritus hasta 1958, se describen los principales aportes de sus actores, a lo que puede denominarse, una incipiente filosofía de la educación.

**Palabras clave:** filosofía de la educación; historia de la educación; historia local; Instituciones educativas

### Abstract

The purpose of this academic essay is to demonstrate, through studies, that in order to know the origin of the educational models of each time and to understand their aims, it is necessary to make use of History of education, to systematize the conceptions that characterized the pedagogical thinking in this territory in the mentioned period, to contribute to the rescue of the historical memory of the nation,

as well as to provide students, professors and researchers with the peculiarities of Philosophy of education in Cuba and its peculiarities in our locality. It presents an approach to educational thinking in the period from the foundation of the town of Sancti Spíritus until 1958, describing the main contributions of its actors, to what may be called an incipient philosophy of education.

**Keywords:** History of education; Philosophy of education; local history; Educational institutions.

## INTRODUCCIÓN

En Cuba, la investigación en educación se ha interesado por variadas temáticas que aseguran su continuo perfeccionamiento. Entre las principales líneas se relacionan la formación de los docentes, lo que presupone la búsqueda de pasos concretos y formas prácticas de enrumbar el saber y el saber actuar del maestro en función de la formación de sus alumnos. También se trabaja en la elaboración del marco conceptual de la teoría pedagógica cubana que respalde el amplio desarrollo de nuestro sistema educacional y ayude a su desarrollo ininterrumpido.

Se asumen los criterios de Miranda (s/f), según los cuales, la teoría de la educación ocupa un lugar importantísimo en todo sistema filosófico. Asimismo se considera que la función del pensamiento filosófico en el extenso campo de la educación consiste, no tanto en resolver dificultades como en analizarlas y aclararlas, proponer los métodos con que han de resolverse, plantear hipótesis que tengan apoyo en la experiencia y buscar la unidad en los principios y normas de carácter pedagógico.

La misma autora plantea que, en sus relaciones con los hechos y valores de la educación, la filosofía debe proceder con mayor prudencia, que en otros sectores del ser humano. Esta cautela es necesaria, no sólo por la importancia que en la vida tienen los problemas pedagógicos, sino por la abundancia, la infinita riqueza de las teorías, hipótesis y hechos observados de que hoy dispone la ciencia de la educación.

Por su parte Mendoza (2013), considera que es necesario mirar atrás en tanto pueden hallarse claves esenciales desde una filosofía de la educación en su historia junto al estudio de textos imprescindibles en la aproximación histórica de la humanidad a la educación. Sugiere tener en cuenta el legado de las culturas latinoamericanas y cubana en las que pueden hallarse textos con acercamientos peculiares desde la literatura, la filosofía, la historia al proceso educativo que

conduce a la transformación humana y que dibujan el sendero trazado por la humanidad en la búsqueda de los mejores y más acertados caminos para su enriquecimiento.

Entre los estudiosos del pensamiento filosófico cubano se encuentra Guadarrama (2002), quien plantea que en Cuba, las ideas filosóficas, tienen la particularidad de que los educadores fueron los que sentaron sus bases conceptuales. Sus más altos exponentes brillaron como pedagogos y sus concepciones nacieron de las necesidades del quehacer educacional, lo cual dio a sus textos un contenido didáctico y una capacidad de exposición clara, como reclama el oficio de enseñar. Se da en ellos la dualidad de ser filósofos y educadores.

En tal sentido, el presente acercamiento al ideario educativo en Sancti Spíritus muestra los principales hallazgos acerca de lo que consideramos una incipiente Filosofía de la educación en las concepciones de los pensadores, profesores, maestros, las publicaciones periódicas y los libros de textos; así como en las prácticas educativas de las diferentes instituciones; estudiadas a lo largo de una década por un colectivo de investigadores de la Universidad de Sancti Spíritus, las cuales se han presentado en Tesis para obtener títulos de maestrías, publicado en ensayos, artículos y socializado en ponencias en diferentes eventos científicos.

El propósito del acercamiento al ideario educativo de Sancti Spíritus hasta 1958, es demostrar, a través de estudios realizados, que para conocer el origen de los modelos educativos de cada época y comprender cuáles son sus fines, es preciso auxiliarse de la Historia de la educación; así como sistematizar las concepciones que caracterizaron al pensamiento pedagógico en este territorio en el mencionado período, contribuir a al rescate de la memoria histórica de la nación, así como poner al alcance de estudiantes, profesores e investigadores las particularidades de la Filosofía de la educación en Cuba y sus peculiaridades en nuestra localidad.

## **DESARROLLO**

### **Historia, educación, pensamiento pedagógico y social en Sancti Spíritus. La educación desde la fundación de la villa hasta finales del siglo XVIII**

Los datos más remotos sobre la existencia de escuelas elementales en Sancti Spíritus corresponden al siglo XVII. Entre 1650 y 1689 se dieron los primeros pasos de instrucción elemental con la creación del Hospicio de la Merced (1650-1716) dirigido por el presbítero Sebastián Suazo y en la Ermita de Jesús Nazareno (1689-

1716) bajo la dirección del presbítero Juan Gutiérrez Puebla. La educación en estas instituciones se basaba en el método escolástico, fuera de ellas, no se han encontrado noticias de que se haya llevado a cabo dicha labor hasta 1698 cuando arriba a Sancti Spíritus Raimundo de Pisa, quien es reconocido como el primer maestro laico de la localidad, el cual, durante varios años educó a la niñez espirituana al margen de la religión. Creó la primera escuela organizada en esta villa, empleó métodos de enseñanza basados en la razón y en el conocimiento que había adquirido en Europa, los cuales pueden considerarse eclécticos.

La primera escuela pública de Sancti Spíritus fue fundada en 1760 por el sacerdote José Vicente Companioni (durante ese año funcionaban dos escuelas privadas). Debido al crecimiento del número de niños pobres sin recursos ni medios para que se les impartiera la enseñanza primaria, el Cabildo acordó, en 1792, gratificar con cien pesos anuales, al maestro que se dedicara a enseñar.

El Padre Silvestre Alonso Muñoz, nacido en Sancti Spíritus en 1671, había estudiado en el Hospicio de la Merced; cursó la carrera eclesiástica en Santiago de Cuba, donde se graduó en 1697. Regresó como cura Coadjutor hasta 1707, que pasó a ocupar el cargo de Vicario y Juez Eclesiástico y con los fondos recaudados por colecta, los propios y los dejados por su hermana Manuela al morir el 4 de julio de 1698 a la comunidad de franciscanos para la construcción de un convento con fines religiosos y educacionales, emprendió esta obra en el área norte del actual Parque Serafín Sánchez en 1716 y la concluyó en 1727 con el nombre de Convento de San Francisco de Asís. Tenía capacidad para una comunidad religiosa y la instrucción de novicios. Se impartieron clases de Filosofía, Lectura de Arte y Teología Eclesiástica, estas últimas instituidas en abril de 1768 por Fray Manuel José Fernández, además de las cátedras de Gramática, Latín y Moral en 1756.

A pesar de la negativa de los directivos religiosos y sin contar con los formalismos de la Iglesia y del gobierno, el padre Alonso, convirtió una parte en centro gratuito para la enseñanza elemental, la ilustración general y la orientación de la niñez y la juventud pobre por lo que fue uno de los primeros surgidos en Sancti Spíritus. A pesar de su condición de religioso se destacó como figura liberal dentro del escolasticismo por lo que contribuyó con su labor a la decadencia del sistema y al mejoramiento de la educación elemental del pueblo, fundamentalmente de los pobres.

En opinión de Guiribitey (2012) se observan algunas ideas metodológicas dentro del marco contentivo de la educación impartida por el padre Alonso, no sólo en las clases de filosofía, las que contribuyeron al debilitamiento de la escolástica, sino en general pues empleó el método alfabético para lograr vivacidad en las clases de lectura, en cuanto a la escritura, utilizó una letra intermedia entre la bastardilla y la redonda, para contar utilizó de forma incipiente el número simbólico.

En 1774 se le concedió licencia para un colegio privado para varones a Manuel de Herrera, para la impartición de rudimentos de la fe, escritura, lectura y contar. A finales de 1790 Ángel Mariano de los Ríos, abrió una escuela de instrucción primaria pensionista para varones que llegó hasta los primeros años del siglo XIX y donde introdujo métodos educativos diferentes a los obsoletos que imperaban.

Las dos primeras escuelas para beneficio de las niñas se abrieron en 1790 por la maestra habanera Salvadora de la Reguera y la espirituana María Luisa de Valdivia, con la ayuda del catalán Juan Morfi. Eran competentes en materia de instrucción y costura. No recibían estipendio, solo algún regalo que le hacían las niñas. Ellas representaban en Sancti Spíritus el movimiento de las “escuelitas de amigas” que tanto proliferaron y ayudaron en la escolarización de las niñas pobres y de color.

El lento desarrollo socioeconómico y cultural de la villa espirituana, a lo largo de los tres primeros siglos coloniales, alejada de los cambios que se operaban en La Habana, determinó la precaria evolución de la educación, así lo demuestra la revisión de documentos propios de la época en los que se aprecia la ausencia de una verdadera organización escolar sistematizada y el acceso de las masas a una cultura popular tradicional consolidada por los mecanismos informales de socialización, que aportaban elementales conocimientos, pero carentes de una verdadera cultura escolar.

Las ideas educativas en la etapa comprendida entre la fundación de la villa en 1514 hasta finales del siglo XVIII se caracterizaron en sus inicios, por el predominio de los métodos de enseñanza escolásticos; la lenta evolución hacia métodos progresistas, con la llegada al territorio de maestros que iniciaron la educación laica acompañada del eclecticismo, que la va a caracterizar no solo desde su concepción pedagógica sino filosófica; la fundación de instituciones como la Sociedad Artística y Literaria “El Progreso” (1887), para difundir el interés por el estudio de la Literatura, la Música, las Ciencias, las Bellas Artes, proporcionar a sus socios confraternal unión, todo

género de distracciones lícitas y cultas; propiciar el adelanto y progreso de Sancti Spíritus, con exclusión absoluta de toda idea política.

### **Educadores, reformas educativas y aportes más significativos en el siglo XIX**

El sistema escolar del siglo XIX espirituario se distingue por la influencia religiosa que lo hacía corresponder con el sistema colonial, aunque las características económicas eran de una comunidad próspera, cuya base económica principal era el ganado mayor, también existían los sitios dedicados a la crianza de cerdos, caballos, asnos, y aves; otros dedicados a la producción en sus ingenios de azúcar, mieles y aguardiente y en otro orden, las vegas de tabaco.

Este florecimiento económico fue determinante y como efecto colateral impulsó el desarrollo de grandes obras sociales y culturales como: la construcción del puente sobre el río Yayabo en 1831 y el Teatro Principal en 1839. A consecuencia del pensamiento ilustrado se fundó en el 1834 el periódico “El Fénix” en el cual se divulgaban las noticias más importantes de la época, y las relacionadas con la educación, dentro de ellas, fechas de exámenes, convocatorias para estos y reconocimientos a los mejores graduados. Además, se estrenó, en 1847, la Plaza de Recreo.

Favoreció al despertar de la instrucción en la primera mitad del siglo XIX en la localidad el panorama sociocultural que se venía desarrollando, donde los intelectuales percibieron que se presentaban nuevos desafíos al sistema escolar y había que hacerlo corresponder con el desarrollo social y económico que realizaba en todo el país. Sancti Spíritus se acogió, en la segunda mitad del siglo XIX, a los cambios políticos que se producían en la isla y al darse a conocer la situación revolucionaria a partir de 1866 este territorio estuvo representado por varios intelectuales y maestros que en su mayoría habían estudiado en La Habana.

Se puede asegurar que el período comprendido entre 1800 a 1842 marcó el inicio de un incipiente pensamiento pedagógico en Sancti Spíritus. Se destacan momentos y figuras que contribuyeron a su progreso:

- La creación, en 1803 de la Sociedad Económica de Amigos del País.
- Las visitas pastorales de Juan José Díaz Espada y Landa en 1804 y 1819 (Rojas, 2015).
- La creación de la primera escuela pública 1832, con José María Villa como maestro y la puesta en marcha del método lancasteriano. (Rojas, 2015).

- La llegada de José Benito Ortigueira. Reformador de la enseñanza en la localidad (Rojas, 2015).

En 1844 se creó la Tenencia de Gobierno”. Ese año la villa tenía una superficie de 10 caballerías, 18 calles, 123 cuadras, lo que obligó al recién creado gobierno militar a ampliar a 8 los barrios. En consideración a la condición de la villa como cabeza de distrito judicial de la Isla se le concedió por Orden Real el título de Ciudad el 12 de mayo de 1867. De ahí que hablemos de villa y ciudad indistintamente antes y a partir de esta fecha.

A partir de entonces, y hasta 1868, la educación espirituana se caracterizó en sentido general, por la concreción, ya que se pone de manifiesto la combinación de las ideas políticas y culturales en una misma figura que a la vez influye en su grupo y se forman los sentimientos más profundos que caracterizar a un hombre, el amor a la patria como elemento de la conciencia social que iba formando la educación del territorio, en esta etapa se destacan entre otros, los siguientes educadores y acontecimientos significativos:

- José Benito Ortigueira.
- Calixto Echemendía y Moles.
- Honorato Andrés del Castillo Cancio (Beltrán 2014).
- Antonio María Zamora.
- Serafín Sánchez Valdivia (Beltrán 2014).
- Rafael Cruz Pérez.
- Lucrecia González Consuegra.
- La fundación de la primera escuela pública para niñas en 1858.
- La fundación del colegio “Espíritu Santo” en 1858, primera entidad dedicada a la instrucción de los niños negros.
- Creación en 1860, por los padres jesuitas, del Colegio de la Segunda Enseñanza.

Durante la Guerra de los Diez Años, algunas figuras del magisterio espirituano se fueron al campo de batalla y arrastraron tras ellos a sus compañeros y alumnos, otros tuvieron la posibilidad de inculcar el patriotismo desde sus aulas y continuaron su labor. Esta etapa se caracterizó por la profundización del pensamiento político ligado a la educación, ponen de manifiesto la relación palabra-acción los maestros

Honorato Andrés del Castillo Cancio, Calixto Echemendía y Moles, Serafín Sánchez Valdivia, Rafael Cruz Pérez, Antonio Zamora Meneses. (Beltrán, 2014).

Entre 1878 y 1898 continuaba la labor docente y la fundación de colegios en los barrios más importantes como, Tunas de Zaza, Paredes, Guasimal, Jíbaro y Cabaiguán, los maestros espirituanos tenían como principio que a mayor cultura de los habitantes mejor podían entender los cambios que se avecinaban.

Las actas capitulares del Ayuntamiento de Sancti Spíritus, del 30 de septiembre de 1878, refieren a una circular con instrucciones para llenar modelos y de esta forma conocer el estado de la enseñanza pública, entre sus datos se indicaba si la escuela era de propiedad, por oposición o por libre elección, y si asistían niños de color. Al analizar esta circular se demostró una mayor preocupación por las autoridades de la situación de las escuelas, pero quedó solo en palabras.

En mayo de 1880 se dictó por la Secretaría de Instrucción Pública de Sancti Spíritus una resolución estableciendo un horario reajustado de clases para los niños que debían asistir diariamente a las escuelas públicas y privadas y a los niños que no podían presentarse a estas en horarios normales de la mañana o de la tarde porque realizaban labores de vendedores ambulantes. Estos niños trabajaban para poder comprar el material necesario de su instrucción y para ayudar al sostenimiento de sus hogares. Se pone de manifiesto en la localidad la necesidad de la instrucción de los pobladores, así como buscar alternativas para llevar adelante esta noble tarea.

En concordancia con Santos (2010) en la historia de la educación espirituana, de la etapa estudiada, se destacaron figuras femeninas de reconocido prestigio que se caracterizaron por la calidad con que impartían la docencia y la preocupación porque las futuras generaciones estuvieran debidamente preparadas: Luisa Martínez, Josefa Balloveras de Balloveras, María de Jesús Peralta, Ana, Candelaria y Catalina Ayala, Doña Tomasa Yanes de Machado, Doña María de Jesús Jiménez, Josefa Pérez Barquero, Lucrecia González Consuegras.

Los aportes más importantes de estas educadoras fueron:

- El despertar de la conciencia nacional y la cubanía en el pueblo espirituano.
- La educación de las jóvenes generaciones.
- La valentía con que afrontaron las dificultades económicas a que estaban sometidas en su mayoría.
- La oportunidad brindada a los niños pobres de la época.

- La concientización de que la escasa instrucción constituía el problema fundamental de la época colonial.

### **La educación en el territorio espirituario en la etapa republicana**

La influencia de la Primera Intervención Norteamericana en Cuba, (1898-1902) en el campo educacional se manifiesta en los primeros años de la República. Los ocupantes se interesaron en reorganizar el sistema escolar, extender la enseñanza elemental y formar maestros. Fue un período de marcada penetración de las ideas pedagógicas norteamericanas.

Organizada la instrucción pública por el gobierno interventor, se centró la atención en el magisterio. En Sancti Spíritus, los maestros ya asociados se reorganizan en la Asociación de profesores, creada el 20 de octubre de 1893 y fundan la Revista el *Magisterio Espirituano* en el año 1901, la que constituye su órgano de divulgación.

En Cuba, en el primer período de la etapa republicana (1902- 1933) se destaca la intensa labor pedagógica desempeñada por Enrique José Varona encaminada fundamentalmente a reformar la enseñanza tradicional en una disciplina útil a los intereses del pueblo cubano. Los maestros espirituanos no estuvieron ajenos a las críticas de Varona y otros pedagogos progresistas sobre los métodos de enseñanza y sobre la labor del maestro.

La Iglesia Presbiteriana fundó en Sancti Spíritus el colegio Carlos de la Torre en 1903, bajo la superintendencia de la Junta de Misiones Nacionales de los Estados Unidos. Asimismo, en la aplicación de sus novedosos métodos de enseñanza y educación, influyó “La Progresiva”, primer colegio de este tipo fundado en Cuba en la ciudad de Cárdenas. Asimismo, fue significativa la interrelación que sostuvo con otros colegios similares establecidos en esta etapa en el centro y occidente de la Isla.

Como consta en la investigación realizada por Castellanos de la Paz (2012), el Colegio Carlos de la Torre, utilizó métodos de enseñanza modernos y libres e introdujo innovaciones, que se separaban de la educación anticuada prevaleciente. Se instauró un idioma que no era el español y se utilizaban libros de texto sin influencia clerical. Se descartaba la utilización de la cartilla y el aprendizaje memorístico y se rompe la vieja tradición de que era peligroso educar, conjuntamente, a hembras y varones: se inició la coeducación de los sexos. Dentro de la clase se orientaban normas de conducta y comportamiento social y se

proponía la creencia religiosa como complemento de la actividad del hombre, pero no obligatoria.

Entre las particularidades de este Colegio se destacan la posesión de elementos identitarios en la educación espirituana: sello, bandera, himno, lema, propósito, factores y medios. Asimismo, fue ejemplo en la formación y desarrollo de valores como el del amor a la Patria, a sus héroes, a la humanidad, a la familia, a la responsabilidad, la solidaridad, el humanismo, la amistad, el respeto al prójimo, la honestidad y la honradez.

Surgen entre 1904 y 1905 las revistas de corte literario-pedagógico: *El Magisterio en Sancti Spíritus* y *Yayabo*, las que en sus páginas ofrecen noticias sobre el movimiento educacional en la ciudad. En esta urbe, los periodistas Manuel de Castro Marín, Jacinto Gomer Fernández Morera, José Manuel Zamora, Don Andrés de Valdivia, César Cancio y los presbíteros Miguel de Cepeda y Bernabé de Pina se desempeñaron en las escuelas de verano, donde al decir de Martínez-Moles (1930), adquirían los maestros los conocimientos pedagógicos y exponían, a la vez, sus ideas.

Existían en Sancti Spíritus, ocho escuelas privadas, seis de ellas, atendidas por congregaciones religiosas: Colegio Presbiteriano (1903), Colegio La Natividad, dirigido por los Hermanos de la Congregación de San Juan Bautista De La Salle (1907), Colegio San Fernando (1909) dirigido por los hermanos de la Merced, Colegio Bautista (1913) creado por la Iglesia Bautista, Colegio del Apostolado del Sagrado Corazón (1915), Academia de Música y el Colegio Santa Teresita, dirigido por las Madres de la Divina Providencia, Colegio Academia Sancti Spíritus (1924), bajo la dirección del educador Dr. Lorgio Vargas y el Colegio Academia Remington (1928). En este centro al igual que en el Presbiteriano, no era requisito indispensable el tener creencias religiosas para pertenecer al mismo.

En 1907 se funda el Colegio La Natividad de la Salle, según Pentón (2009), los aportes más significativos del modelo pedagógico de La Salle que se evidencian en este colegio son: la educación en valores, mediante el código lasallista que utiliza el lema del escudo de la ciudad, el sistema de disciplina aplicada para corregir en el amor y no en el temor, el amor a la naturaleza, en los llamados días y tardes libres, la práctica del deporte en la comunidad, la que representaron en diversas ocasiones, la motivación empleada con el sistema de evaluaciones y premios, el sistema de

información y comunicación empleado con los alumnos, la familia y la comunidad, la formación cívica de los estudiantes, en perfecta armonía con los oficios religiosos, el sentido de pertenencia que mantienen la mayoría de los antiguos alumnos.

Las llamadas academias, dedicadas generalmente a la enseñanza de determinadas ramas, tuvieron una vida efímera, excepto la Academia Remington, proyectada con un programa de estudios comerciales que fue abierta en junio de 1928. Por su parte la enseñanza artística se ve favorecida por las Academias de música Hubert de Blanck y la Santa Cecilia que en 1929 ya estaban funcionando. Termina el primer período republicano (1902-1933) con la fundación del Colegio Santa Teresita, dirigido por las Madres de la Divina Providencia.

Por su parte Picar (2011) revela las publicaciones periódicas de la etapa republicana que más aportaron a la educación, de las cuales se destacan las reseñas de la sección: Notas bibliográficas de Hero, las reseñas de Segundo Marín García, entre ellas la que trata de la misionera y pedagoga Mabel Rogers. En la revista *Brisas del Yayabo* se publica una interesante reseña en 1912 sobre la primera maestra de la República. En *La Fraternidad* se publica en 1930 la reseña de Laudelino Solano: Progreso Cultural Espirituano, en ella el autor emite sus comentarios sobre la historia de la educación en Sancti Spíritus y sobre el Colegio de Primera y Segunda Enseñanza La Luz fundado a 10 años de terminada la Guerra. Denota los esfuerzos por crear en Sancti Spíritus los colegios de Segunda Enseñanza.

Desde la década de 1920, el destacado historiador cubano Ramiro Guerra, había logrado la aprobación de la enseñanza de la historia local en la escuela pública. En Sancti Spíritus, Don Manuel Martínez Moles (1863-1951) consideraba que los libros de textos que se empleaban para la enseñanza de la historia local no estaban aptos para esa labor pues no reflejaban las costumbres, el desenvolvimiento social y económico de cada territorio. En 1936 esta preocupación se materializa en los intentos de transformar el sistema educacional cubano, se publica: *Epítome de la historia de Sancti Spíritus desde el descubrimiento de sus costas (1494) hasta nuestros días* (1934) para la enseñanza de la historia en la escuela primaria.

Entre 1913 y 1958 se publican varias obras de autores espirituanos de carácter didáctico y de divulgación pedagógica: *El problema de la disciplina en las escuelas primarias*, del pedagogo Antolín García, 1913 y *Reflejos. Memorias del año 1928 y 1936*; *Curso de Biología y Zoología*, de Mario Suárez Gómez, 1933; *Teneduría de*

*libros por práctica doble* de Conrado Ruhi Fous, 1938; *Reforma de la inspección escolar en Cuba*, tesis de la pedagoga espiritvana María Luya Jiménez, de la Facultad de Educación de la Universidad de La Habana, obra de 1939; *Proyecto de reforma de la Educación Rural*, editado bajo el auspicio de la filial espiritvana del Colegio de Maestros de Cuba en 1948, de Pascual Villacampa Batista; *Teoría y práctica de la acentuación española*, de Carlos A. Guardiola, 1951. Otros textos, obras de educadores espiritvanos, se dan a conocer en este período: *Un ensayo sobre educación* de Antonio Ginzo Acosta.

El segundo período (1934-1958) de la etapa republicana está marcado por las tendencias pedagógicas burguesas que se oponen a la intelectualidad vanguardista que defienden los postulados de la pedagogía revolucionaria (Picart, 2011). Se crean, en esta etapa, dos escuelas del Hogar: María Auxiliadora (1936) y la de 1946; y un Centro escolar (1938) por mediación del Secretario de Educación el espiritvano Aurelio Fernández Concheso.

Se crean las escuelas privadas Carlos Guardiola y San Juan Bosco (1940). También en este año se funda la Academia Becerra que impartía conocimientos de comercio y preparaba en mecanografía y taquigrafía. En esta década del 40 existían en la ciudad varias escuelas públicas, entre ellas la Escuela Intermedia, la de la calle San Miguel; y una escuela nocturna en los altos del Gremio de Escogedores, sita en la calle Martí esquina Silvestre Alonso.

Surgen dos nuevas construcciones en la avenida Marcos García, hoy Avenida de los Mártires; locales hacia los cuales se trasladan en 1944 el Instituto de Segunda Enseñanza, local actual de la escuela primaria Julio Antonio Mella, y el colegio del Apostolado, en 1949, actual sede de la Universidad de Sancti Spíritus.

En el año 1951 se crea la escuela religiosa Parroquial Niño Jesús de Praga y se inaugura el Centro Escolar # 1 en el año 1956. Desde el año 1947 se encontraba impartiendo docencia la Escuela de Comercio. Entre 1956-1957, tienen notable significación otros centros como la Escuela de Artes y Oficios y la Escuela de Artes Plásticas.

Como puede apreciarse, en el primer periodo la mayor representatividad de escuelas surgidas en Sancti Spíritus la tuvieron aquellas que fueron atendidas por congregaciones religiosas. El cese del dominio colonial español en Cuba y la posterior intervención norteamericana trajo consigo una serie de cambios en la

concepción organizativa en varias entidades del país. Una de ellas relacionada con la política norteamericana que propició el arribo de las diferentes denominaciones religiosas provenientes de los Estados Unidos.

Hacia 1959 en Sancti Spíritus, impartían docencia seis colegios católicos privados, cuatro pertenecientes a órdenes religiosas: Hermanos de La Salle, Colegio del Sagrado Corazón, Colegio de Santa Teresita y San Juan Bosco, pertenecientes ambas escuelas, a la Orden Salesiana; además funcionaba una escuela parroquial gratuita, atendida por la Parroquia de la Caridad, (Parroquia Niño Jesús de Paula), donde residían los Frailes de la Orden Carmelita Descalzos, el del Colegio “Carlos de la Torre” de la congregación presbiteriana, otros dos colegios dirigidos, uno de ellos, por el señor Conrado Ruhi Pons, el Colegio Academia Remington y el Colegio de la familia Guardiola, ambas instituciones no pertenecientes a órdenes religiosas, funcionaban de una forma estable. En las parroquias y en varios grupos de apostolado seglar mantenían centros de enseñanza de doctrina cristiana.

## **CONCLUSIONES**

En el estudio de la historia de la educación en el territorio espirituano, la presencia del maestro, se revela como creador de los momentos más significativos, por sus aportes a la conformación de la nacionalidad cubana, al amor por la patria y a la libertad.

Para el siglo XVIII Sancti Spíritus contaba con un sistema escolar fuertemente selectivo, dedicado a las clases más adineradas, aunque en sentido amplio el pueblo tenía acceso a una cultura popular consolidada por los mecanismos informales de socialización.

La educación escolarizada del siglo XIX se caracterizó por la influencia religiosa que lo hacía corresponder con el sistema colonial, aunque la situación económica mostraba una comunidad próspera, cuya base principal era el ganado mayor, el florecimiento económico fue determinante. El período comprendido entre 1793 a 1842, marcó el inicio de un incipiente pensamiento pedagógico, caracterizado por la presencia de maestros que reformaron la enseñanza, así como por la fundación de importantes instituciones y la construcción de obras sociales de marcado interés cultural.

La etapa posterior, que va hasta el estallido de la guerra por la independencia en 1868, se caracterizó por la combinación de las ideas políticas y culturales en una

misma figura que a la vez influye en su grupo y se forman los sentimientos más profundos, se destacan los maestros patriotas Honorato del Castillo y Serafín Sánchez. Los educadores de este período eran conscientes de que la pobre instrucción constituía el problema fundamental de la época colonial.

El advenimiento de la República trajo consigo la aparición de obras educativas, libros de texto, así como revistas y periódicos que se destacaron por la divulgación del quehacer del movimiento educacional. Existían ocho escuelas públicas y la misma cantidad de centros privados los que marcaron la formación de las generaciones de espirituanos en correspondencia con los ideales educativos del momento y los esfuerzos por crear colegios de segunda enseñanza así como por publicar obras de corte pedagógico con una inclinación a destacar la historia local y la historia de la educación con su marcado contenido filosófico y político acorde a las influencias que predominaron en cada uno de ellos.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Beltrán, A. (Abril-junio, 2014). Influencia de las guerras por la independencia en la educación en Sancti Spíritus. Repercusión y posterior desarrollo. *Revista Márgenes* 1(4). Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/18/32>

Castellanos de la Paz, F. (2012). *Colegio presbiteriano "Carlos de la Torre": Particularidades en el contexto de la educación espirituaana*. (Tesis de maestría inédita). Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". Sancti Spíritus, Cuba.

Guadarrama, P. (2002). *El pensamiento filosófico en Cuba en el siglo XX: 1900-1960*. (2da. ed.). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Guiribitey, J. (2012). *La educación en Sancti Spíritus-hasta 1958*. (1ra. Ed). Miami: s.n.

Martínez Moles, M. (1930). *Periodismo y periódicos espirituanos*. La Habana, Cuba: Imprenta el siglo XX.

Mendoza, L. (2013) *¿Filosofía de la educación hoy? Acerca del objeto, principios y desafíos: Una mirada desde Cuba*. Recuperado de

<http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/CLUB-MARTIANO-PONENCIA.pdf>

Miranda, O. L. (s/f). *Pensamiento pedagógico cubano*. Recuperado de

<http://cujae.edu.cu/publicaciones/referencia/No3/seccion7.htm>

Pentón, A. (2009). *Aproximación al modelo pedagógico del colegio “La Natividad” de La Salle*. (Tesis de maestría inédita) Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

Picart, M. (2011) *La educación: un tema en publicaciones espirituanas de la República*. (Tesis de maestría inédita). Universidad de Sancti Spíritus, “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

Rojas, G. (2015). *Instituciones, personalidades e ideario pedagógico en la ciudad de Sancti Spíritus en la etapa colonial*. (Tesis de maestría inédita)). Universidad de Sancti Spíritus, “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

Rojas, G. & Beltrán, A. (enero-marzo, 2015). Contribución a la educación de las instituciones y personalidades religiosas en Sancti Spíritus colonial. *Revista Márgenes*. 2(3) Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/79/61>

Santos, K. (2010). *Las figuras femeninas en Sancti Spíritus, su rol en la educación escolarizada durante la época colonial*. (Tesis de maestría inédita) Universidad de Sancti Spíritus, “José Martí Pérez” Sancti Spíritus, Cuba.

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES/AS

### I. Lineamientos para presentar el manuscrito

*Formato.* Tamaño carta, interlineado a espacio y medio, tamaño de letra 12 puntos, letra Arial, en páginas numeradas consecutivamente, en el programa Word de Windows, Word de Mac o cualquier otro compatible.

*Redacción adecuada.* El texto debe respetar los requerimientos de redacción, ortografía y gramática del idioma español. Si el autor, autora o colectivo de autores tienen limitaciones al respecto, se recomienda consultar con una persona experta, antes de enviar el artículo al proceso de revisión de la revista.

El tiempo verbal. Se recomienda para estudios de carácter cuantitativo y mixto redactar de manera impersonal con “se”. En ambos casos se debe usar la tercera persona del singular. No se debe usar el plural de modestia.

Uso de lenguaje inclusivo. Para ello es preciso respetar y atender las normas del lenguaje no discriminatorio tanto verbal como gráfico (género, edad, raza, etnia, nacionalidad, preferencia sexual, credo político, religioso, discapacidades).

#### *Recomendaciones generales*

Los artículos deberán tener una extensión de 25 cuartillas como máximo y 15 como mínimo.

El título debe presentarse en español y en inglés, no exceder de 15 palabras y en mayúscula.

El artículo estará encabezado por el título, autores (títulos científicos y académicos que poseen, nombres y dos apellidos, (comenzando por el autor principal), categoría docente, centro de procedencia, país así como el e-mail a través del cual se les puede contactar. Deben aparecer como autores aquellos que han hecho una contribución intelectual sustancial y asuman la responsabilidad del contenido del artículo (no debe exceder de 3 autores). El autor principal debe anotar los siguientes datos: números de teléfono, fax, dirección electrónica y apartado postal. Además, debe acompañarse de un currículum académico.

#### *Currículum académico*

Los(as) autores(as) deben entregar un breve currículum académico, redactado en forma de párrafo. En este debe indicar nombres y dos apellidos (títulos científicos y académicos que poseen, (comenzando por el autor principal), categoría docente, centro de procedencia (este dato es importante para anotar la filiación del autor/a, parámetro de calidad que exigen los índices internacionales, país, así como el e-mail a través del cual se les puede contactar el lugar actual de trabajo). Además debe indicar la investigación o proyectos a las que tributa su artículo. El currículum debe formar parte del correo electrónico en el que entregan el artículo.

Incluir un resumen en español y la traducción al inglés (abstract) de no más de 200 palabras, el cual debe ingresar revisado por un especialista en traducción. En el resumen debe indicarse el tipo de escrito que se está presentando.

Incluir las palabras clave del artículo y su correspondiente traducción al inglés (Keywords). Estas se construyen en palabras o frases nominales (sin verbo conjugado). Se recomienda usar de 3 a 6 palabras clave, separadas por punto y coma; en orden alfabético y normalizada con un tesoro (se sugiere el de la UNESCO).

Incluir, en pie de página, las notas aclaratorias en caso de necesitarlas. Deben ser breves y utilizadas para información adicional, para fortalecer la discusión, complementar o ampliar ideas importantes, para indicar los permisos de derechos de autor(a), entre otros usos. No deben emplearse para incluir referencias. Los números serán arábigos y se ordenarán consecutivamente.

Las citas, fuentes y referencias deberán ajustarse al formato APA (edición vigente). Los artículos o escritos cuyas citas, fuentes y referencias no cumplan con el Manual de APA, no se someterán a evaluación hasta que se atienda este requisito. Las referencias bibliográficas deben estar citadas desde el cuerpo del artículo e incluidas en esta lista; y deberán reflejar la actualidad mediante el 50% del asentamiento de los últimos cinco años. Además deben consultarse fuentes en diversos formatos, fundamentalmente revistas de impacto y lo publicado en la propia revista.

Es preciso atender en las referencias según indica APA: “(...) atención a la ortografía de los nombres propios y de las palabras en lenguas extranjeras, incluyendo los acentos u otros signos especiales, y al hecho de que estén completos los títulos, los años, los números de volumen y de las páginas de las revistas científicas. Los autores son responsables de toda la información de sus listas de referencias (...)” (APA, 2010, p.180).

Anotar, en las citas textuales o parafraseadas, la autoría correspondiente, para así respetar los derechos de autor (a) y evitar problemas de plagio.

Citar las fuentes de autoría propia (autocitarse) para evitar problemas de autoplagio.

El artículo será rechazado *ad portas*, si en la pre-revisión que realiza la revista, se detecta plagio o autoplagio.

En caso de que la detección de plagio o autoplagio se detecte cuando el artículo ya ha sido publicado, o que el artículo aparezca publicado en otra revista, este se retirará tanto de la revista como de todas las otras entidades donde se haya difundido (índices, bases de datos y otros).

Es preciso aportar los permisos firmados por el titular de los derechos en caso de incluir o adaptar tablas, figuras (fotografías, dibujos, pinturas, mapas) e instrumentos de recolección.