



# RASTROS Y ROSTROS DEL SABER

Gaceta Académica de la Licenciatura en Educación Básica

Enero - Junio 2018

| Volúmen 3 Número 4

| ISSN 2539 - 3324



VIGILADA MINEDUCACIÓN

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS



Licenciatura en  
Educación Básica



## COMITÉ DIRECTIVO

**Alfonso López Díaz**

Rector

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Hugo Alfonso Rojas Sarmiento**

Vicerrector Académico

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Enrique Vera López**

Vicerrector de Investigación y Extensión

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Policarpa Muñoz Fonseca**

Vicerrectora Administrativa y Financiera

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Luz Miryan Rojas Rojas**

Decana Facultad de Estudios a Distancia

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**José Weymar González Pulido**

Director del Centro de Gestión de Investigación y Extensión CIDEA

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Derly Francedy Poveda Pineda**

Directora de la Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

## COMITÉ EDITORIAL

**Néstor Arboleda Toro, Ph. D.**

Director ejecutivo de ACESAD, Colombia

**Rodrigo Jaramillo Roldán, Ph. D.**

Universidad de Antioquia, Colombia

**María Teresa Partida Sanabria, Ph. D.**

Universidad de Guadalajara, México

**Juan Bello Domínguez, Ph. D.**

Universidad Pedagógica Nacional Unidad 094, México

**Ruby Lisbeth Espejo Lozano, Ph. D.**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Nubia Elena Pineda de Cuadros**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Luz Miryan Rojas Rojas**

**Directora**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Derly Francedy Poveda Pineda**

**Editora**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**José Eriberto Cifuentes Medina**

**Coeditor**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Luz Nélide Molano Avendaño**

**Coeditora**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Ruby Estella Mendoza Afanador**

**Coeditora**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Jaime Andrés Torres Ortiz, Ph. D.**

**Coordinador del grupo SIEK. Categoría B**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Carlos Enrique Grande Núñez**

**Fotografías de Portada y Separatas**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Diseño, Diagramación e Impresión:**

Búhos Editores Ltda.

© 2018

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Facultad de Estudios a Distancia

Avenida Central del Norte 39 – 115

Tunja, Boyacá, Colombia

**Correo electrónico:** [boletinacademicoleb@gmail.com](mailto:boletinacademicoleb@gmail.com)

**Derechos reservados**

Se permite la reproducción total o parcial citando siempre la fuente.

El contenido de los artículos de esta Gaceta Académica es responsabilidad de sus autores y en nada comprometen a la institución.

**Agradecimientos**

Se expresa los agradecimientos a la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana.



# Contenido

<b>EDITORIAL .....</b>	<b>5</b>
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER FLUIDEZ Y COMPRENSIÓN LECTORA EN LA EDUCACIÓN RURAL .....</b>	<b>8</b>
<i>Germán Edgardo Torres Pérez</i> <i>Doris Teresa Dávila Sanabria</i>	
<b>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA .....</b>	<b>25</b>
<i>Jhon Albeiro Pineda Cipagauta</i> <i>Gladys Esperanza Prieto González</i>	
<b>PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA LA SEXUALIDAD Y CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA: AVANCES Y RETOS DE SU IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>33</b>
<i>Andrea del Pilar Sánchez-Chávez</i>	
<b>EL MAESTRO EN FORMACIÓN Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA: UNA PERSPECTIVA INTEGRAL.....</b>	<b>41</b>
<i>Andrés Julián Guzmán-Sierra</i>	
<b>LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL DOCENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ.....</b>	<b>56</b>
<i>Magda Leonilde Galindo Mahecha</i> <i>Milton Yohany Ruiz Ramírez</i>	
<b>LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN A PARTIR DE LA ESTRATEGIA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>66</b>
<i>.....Ricardo de Jesús Carvajal Medina</i> <i>Betty Yaneth Otálora Calderón</i> <i>Doris Eliana Bohórquez Álvarez</i>	
<b>FORMACIÓN INVESTIGATIVA VINCULADA CON EL PLAN DE ESTUDIOS CASO: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN MATEMÁTICAS, HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA .....</b>	<b>77</b>
<i>Ruby Lisbeth Espejo Lozano</i> <i>Jaime Andrés Torres Ortiz</i>	
<b>ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN MEDIA Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA EN LA FESAD .....</b>	<b>88</b>
<i>Luz Mayelly Romero Agudelo</i>	
<b>PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE AULA: UNA MIRADA CONCEPTUAL DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA DE PROFUNDIZACIÓN ....</b>	<b>101</b>
<i>Nelson Guerrero Fagua</i>	

**EXPERIENCIAS INVESTIGATIVAS EN EL MARCO DEL III CONGRESO  
INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL..... 111**

*María Olga Herrera Becerra*

**PAUTAS PARA AUTORES..... 117**



# EDITORIAL

Las experiencias de investigación y la reflexión permanente que se desarrollan al interior de las aulas, hacen que la labor de enseñar y aprender sea una oportunidad para buscar espacios de socialización que contribuyan al mejoramiento continuo de los procesos académicos llevados a cabo en el programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, de la Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación de la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC. En este sentido, la publicación Número 4 del Volumen 3 de la *Gaceta “Rastros y Rostros del Saber”*, busca invitar al lector a conocer con detalle el ejercicio pedagógico y didáctico desarrollado al interior del Alma Mater, mostrando el quehacer del docente y el rol activo de los estudiantes en su proceso formativo como futuros profesionales de la educación.



Es así como, los profesores Germán Edgardo Torres Pérez y Doris Teresa Dávila Sanabria, a través del artículo titulado *“Estrategias didácticas para fortalecer fluidez y comprensión lectora en la educación rural”*, se reflexiona sobre la fluidez como habilidad para la comprensión lectora desde el modelo Escuela Nueva, donde los egresados del programa de Licenciatura en Educación Básica, hacen presencia; específicamente en la comunidad de la Institución Educativa Técnica Industrial y Minera Paz de Río, Sede la Chorrera en el departamento de Boyacá. Seguramente, destacando la formación de los Licenciados de la FESAD, en estos escenarios educativos.

De otra parte, los profesores Gladys Esperanza Prieto González y Jhon Albeiro Pineda Cipagauta, con el texto denominado *“La educación ambiental en la enseñanza y aprendizaje de la educación básica”*, presentan algunos referentes conceptuales sobre educación ambiental y la didáctica y aportes de este importante tema para que sea utilizado como elemento fundamental en el proceso de enseñanza de los futuros Licenciados en Educación Básica, así como el impacto de sus buenas prácticas en el ejercicio pedagógico que estos desarrollen a través de su profesión. Con el artículo titulado *“Proyecto de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía: investigación, avances y retos de su implementación”*, la profesora Andrea del Pilar Sánchez Chávez pretende dar a conocer el estado, logros y retos de la propuesta desde su implementación. Mediante una revisión bibliográfica se logra identificar la pertinencia, los objetivos y metodologías utilizadas así como la influencia de factores políticos y socioculturales, entre otros aspectos que han impedido el avance del mismo.

De igual forma el profesor Andrés Julián Guzmán Sierra, docente de la Licenciatura en Educación Básica, busca resignificar la práctica de la educación física desde una perspectiva integral para el maestro en formación, mediante el artículo titulado *“El maestro en formación y la práctica de actividad física: una perspectiva integral”*. Pretende hacer una reflexión en torno a la importancia de la enseñanza de la actividad física, además refiere a la necesidad de relacionar la práctica y la teoría

para favorecer la integralidad de los maestros en formación de la Licenciatura en Educación Básica.

Con el artículo denominado *“La responsabilidad social del docente para la construcción de la paz”*, la profesora Magda Leonilde Galindo Mahecha y el estudiante de la Licenciatura en Educación Básica, Milton Yohany Ruiz Ramírez, presentan una reflexión en torno a la importancia de desarrollar las competencias ciudadanas desde el nivel pedagógico con la cátedra de la paz. Se hace referencia las experiencias propias de los autores, en su rol específico dentro del programa, lo cual es contrastado con documentos y la legislación vigente.

Los profesores Betty Yaneth Otálora Calderón, Doris Eliana Bohórquez Álvarez y Ricardo de Jesús Carvajal Medina, presentan la experiencia de la formación investigativa mediante la modalidad de semilleros de investigación, en el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades, ofrecida en la UPTC en modalidad a distancia. En el artículo denominado *“La formación investigativa de los futuros maestros a partir de la estrategia de semilleros de investigación”*, se hace un análisis conceptual de los semilleros de investigación y se plantean retos por afrontar en la dinámica investigativa de la educación superior y al contexto educativo regional y nacional.

*“Formación investigativa vinculada con los proyectos de aula”*, es el título que los profesores Ruby Lisbeth Espejo Lozano y Jaime Andrés Torres Ortiz, han dado al artículo en el cual sistematiza una experiencia de apropiación formativa en investigación, con los trabajos finales de estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica de la UPTC; cuya fuente documental, da fe de las sustentaciones públicas, en temáticas afines con las asignaturas del plan de estudios del programa. De esta forma, se establece una evidencia del trabajo investigativo de los futuros licenciados y la relación directa con las áreas disciplinares e interdisciplinares cursadas.

De igual forma, la profesora Luz Mayelly Romero Agudelo, en el escrito *“El programa de Articulación entre la Educación Media y la Educación Superior, una experiencia significativa para la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia”*, describe la experiencia significativa del proceso desarrollado por parte de la UPTC, con el Modelo de Articulación enfocado a la puesta en marcha de programas por ciclos propedéuticos y el enfoque de formación por competencias entre la educación media y la educación superior. De esta manera se resalta el compromiso de la Universidad con las exigencias de formación de la actual sociedad, así como la ampliación de la oferta educativa atendiendo a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, en torno a las expectativas de continuidad educativa desde la educación básica hacia la superior.

Una reflexión sobre los proyectos pedagógicos de aula, aplicados en diferentes escenarios educativos por los maestros en formación de Práctica Pedagógica Investigativa de Profundización, es el tema que enmarca el artículo titulado *“Proyectos Pedagógicos de Aula: una mirada conceptual de la Práctica Pedagógica Investigativa de Profundización”*, escrito por el profesor Nelson Guerrero Fagua. En éste se reflexiona frente a la importancia de desarrollar intervenciones pedagógicas que permitan suplir necesidades y mejorar procesos educativos de una manera didáctica. Su experiencia en el acompañamiento de la Práctica Pedagógica de Pro-

fundización, en el CREAD de Sogamoso, lo lleva a determinar la sistematización de documentos e informes que dan sustento al documento elaborado.

Para finalizar este número de la Gaceta, la profesora María Olga Herrera Becerra, a través del artículo titulado “*Experiencias Investigativas en el Marco del III Congreso Internacional de Educación a Distancia y Virtual*”, da a conocer a los lectores, la organización, desarrollo e impacto a nivel investigativo del evento académico liderado por la Facultad de Estudios a Distancia, desde hace varios años, en los cuales se abren espacios de discusión y diálogo en torno a temas de interés actual, para la formación de futuros profesionales en el campo de la educación, la ingeniería, la tecnología en obras civiles, como también en la administración de empresas y gestión de procesos de salud, además del mercadeo y la agroindustria. El artículo, presenta detalles del evento en el cual participaron algo más de mil doscientos invitados de orden nacional e internacional, y cuyo eje principal se enmarcó en el análisis de *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. (ODS)

De esta forma, el lector del Volumen 3 y Número 4 de la Gaceta “*Rastros y Rostros del Saber*”, en esta oportunidad tiene la posibilidad de conocer además de algunas reflexiones pedagógicas producto de la experiencia investigativa de los docentes del Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana; también estar cerca de la labor que se desarrolla al interior de la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC, para generar divulgación del conocimiento, reflexionar en torno a las exigencias que la sociedad demanda, y entregar a la comunidad Boyacense, resultados de su labor en torno a la complejidad de la formación y la educación de los futuros profesionales y tecnólogos en las diversas disciplinas en las cuales hace oferta educativa.

Una vez más, les damos las gracias a todos por seguir nuestro proyecto y dejar en letras la tarea que día a día desarrollamos dentro y fuera de las aulas de clase, porque mediante la labor de ser docentes y miembros de una comunidad académica, es como la UPTC y especialmente la FESAD, siembra la semilla de la esperanza, de formar personas integrales para fomentar un mejor futuro para nuestra nación.

*Derly Francedy Poveda Pineda*  
**Editora**



## Estrategias didácticas para fortalecer fluidez



y comprensión lectora en la educación rural



Comprensión  
Lectora

# ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER FLUIDEZ Y COMPRESIÓN LECTORA EN LA EDUCACIÓN RURAL

*Germán Edgardo Torres Pérez<sup>1</sup>  
Doris Teresa Dávila Sanabria<sup>2</sup>*

## Resumen

La presente investigación es una reflexión sobre la fluidez como habilidad para la comprensión lectora desde el modelo Escuela Nueva, se planteó como objetivo general describir la incidencia de la fluidez en la comprensión lectora en los estudiantes de básica primaria de la Sede la Chorrera de la Institución Educativa Técnica Industrial y Minera Paz de Río en el departamento de Boyacá, esta institución es de carácter rural. Se enmarcó dentro de un enfoque cualitativo, por ser la lectura un tema de relevancia y significación para la adquisición de conocimiento donde se analiza la fluidez como una habilidad para la comprensión lectora y esta se caracteriza con un instrumento cuantitativo -prueba estandarizada- desde una mirada cualitativa para reconocer la incidencia en el fortalecimiento de la comprensión lectora. El tipo de Investigación es Acción, porque se implementan tareas para el desarrollo de habilidades de expresión oral, específicamente sobre fluidez. La pregunta que guía la investigación es ¿De qué manera incide la fluidez en la comprensión lectora desde el modelo Escuela Nueva?

**Palabra clave:** Comprensión lectora, fluidez, estrategia multigrada, educación rural, escuela nueva.

## Abstract

This research reflects on the fluency as a skill for reading comprehension from the Escuela Nueva model, as a general objective to describe the incidence of fluency in reading comprehension in elementary school students at La Chorrera

---

<sup>1</sup> Magister en Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Licenciado en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana. Estudiante de Maestría en Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Institución Técnica Industrial y Minera Paz del Río. Contacto: geredtope@gmail.com

<sup>2</sup> Magister en Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Directivo Docente Institución Educativa Técnico Francisco de Paula Santander Contacto: dtdavilas@yahoo.es

Headquarters of the Technical Educational Institution. Industrial and Minera Paz De Rio in the department of Boyacá, this institution is of rural character. It was framed within a qualitative approach, since reading is a topic of relevance and significance for the acquisition of knowledge where fluency is analyzed as an ability for reading comprehension and this is characterized from a quantitative instrument -standardized test- from a perspective qualitative to recognize the impact on the strengthening of reading comprehension. The type of research is Action, because tasks are implemented for the development of oral expression skills, specifically on fluency. The question that guides the investigation is: How does the fluency in reading comprehension influence from the Escuela Nueva model?

**Keyword:** Reading comprehension, fluency, multigrade strategies, rural education, and new school.

## INTRODUCCIÓN

Al realizar una mirada a la situación inicial de la investigación, se define la fluidez como una habilidad que potencia la capacidad de leer con significado, se concluye que cuando un estudiante no diferencia entre una oración declarativa y una interrogativa, por ejemplo, se presentan confusiones de comprensión del texto; este puede haber sido tomado como un aspecto simple pero muchas veces la comprensión lectora se ve afectada por estas omisiones al leer y es una de las falencias más comunes en las estudiantes. Otro de los problemas detectados en el aula de clase, es que los niños no le dan sentido a lo que se lee (sintáctica-pragmático) sino que muchas veces se hace por presentar trabajos y tareas, pero lo hacen sin ninguna emoción.

La realidad de fluidez lectora en la escuela rural, se refleja en las actividades didácticas contenidas en los materiales curriculares y la práctica habitual de las aulas, nos habla de falta de sistematicidad en las actividades como consecuencia de una conceptualización deficiente de la fluidez lectora. La comprensión lectora es una competencia básica que todos los estudiantes deben tener desarrolladas para alcanzar la capacidad de reflexionar crítica y éticamente sobre los contenidos y estructuras de diferentes acciones de comunicación: leer, hablar, escuchar, escribir y comprender, tanto en el lenguaje verbal, como en el no verbal. En este sentido, Gómez, Defior & Serrano (2011, p. 66) afirman que los niños que no desarrollan la fluidez en las etapas tempranas de la adquisición de la lectura pueden experimentar dificultades de aprendizaje y problemas de comprensión posteriormente.

Las estrategias didácticas en la educación han causado un fuerte impacto en el desarrollo de nuevos conocimientos incorporados a estimular los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cuales avanzan a medida que se poseen diferentes herramientas pedagógicas. En este sentido, la presente investigación tuvo como propósito, fortalecer la fluidez y comprensión lectora, a través de estrategias didácticas en los estudiantes de la Sede la Chorrera de la Institución Educativa Técnica Industrial y Minera Paz de Río, de tal forma que generaron un impacto significativo no solo en el área de lenguaje, sino que fue extensivo a todos los campos del conocimiento. Para este propósito se trabajó con los estudiantes de los grados primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, dando claridad que, en el desarrollo de las

clases, se utilizó una metodología flexible (Escuela Nueva), lo que hizo necesaria la aplicación de estrategias de tipo multigrado.

La investigación se realizó desde el enfoque cualitativo, a través de la investigación-acción, la que, según Restrepo (2004) consiste en un proceso de reflexión y transformación continua de la práctica, para hacer de ella una actividad profesional guiada por un saber pedagógico (p. 4). En este sentido, el proyecto tuvo tres fases: La primera, es la caracterización, donde se buscó identificar el nivel de fluidez y comprensión lectora; en la segunda fase, se proponen y aplican estrategias didácticas multigrado a través del diseño y elaboración de talleres con los contenidos y actividades correspondientes, apoyados en los estándares curriculares, Derechos Básicos de Aprendizaje, matrices de referencia y demás componentes curriculares emanados desde el Ministerio de Educación Nacional (1998, p. 45), para el área de lengua castellana con miras a fortalecer y motivar la lectura en los niños. En la tercera y última fase se tiene la evaluación, en esta se diseñaron y aplicaron diversas pruebas que se evaluaron a través de una rejilla que muestra los desempeños esperados y que permitió conocer los avances en el logro de los objetivos.

Finalmente, el trabajo es una propuesta innovadora para los estudiantes, donde se crean ambientes de aprendizaje óptimos para recrear la lectura, propuesta que se establece a partir de un aprendizaje significativo donde los estudiantes construyen a su propio ritmo y en su propio espacio procesos de lectura óptimos, poniendo a prueba su capacidad imaginativa y creadora.

## CONSIDERACIONES TEÓRICAS

### Fluidez y comprensión lectora

Para comenzar, es necesario aclarar los siguientes términos: fluidez y velocidad. Aunque los dos están relacionados estrechamente con la competencia lectora que se desarrolla en la escuela primaria, muchas veces son confundidas, esto ha traído como consecuencia que leer con fluidez se convierta en equivalente de leer velozmente; lo que ha llevado a descuidar otros componentes que afectan la comprensión lectora. Así lo aclara Calero (2014)

La velocidad lectora no es sino un aspecto, un indicador singular de la fluidez lectora. La lectura fluida es algo más, es el reconocimiento armonioso y expresivo de las palabras del texto que leemos, para comprenderlo, incompatible muchas veces con la velocidad lectora que los cronómetros en las aulas miden. En otras palabras, la velocidad lectora es una condición necesaria, pero no suficiente, de medida de una adecuada fluidez lectora. (p. 33).

Teniendo en cuenta lo anterior, la velocidad como condición de lectura es importante pero no es el único aspecto que se debe tener en cuenta al evaluar los procesos de lectura, la anterior aclaración es válida para la investigación. Para Allington (1983) “la fluidez lectora es un aspecto esencial en la lectura que no ha sido atendido en el proceso de enseñanza. Se ha determinado que la competencia lectora depende, en muchas ocasiones, del nivel de fluidez lectora que posea el estudiante” (p. 76). Actualmente y de acuerdo con Kuhn, Schwanenflugel y Meisinger (2010) “el interés de esta habilidad, como uno de los factores determinantes del aprendizaje de la

lectura, se ha concentrado en la importancia que posee para el aprendizaje y su correspondiente evaluación” (p. 274).

Al fortalecer la fluidez, se mejora la competencia lectora como un aspecto importante en los procesos de lectura, ayudando así se fortalece notablemente los resultados de los exámenes estandarizados que se exige al estudiante para el análisis de textos en todos los niveles. Para Calero, A. (2014) define la fluidez como: “una habilidad eficiente en el reconocimiento de palabras, que permite al lector construir el significado del texto y esta se manifiesta como una lectura oral segura, rápida y expresiva” (p. 34). Entonces la fluidez lectora no se puede evaluar solamente en el número de palabras que un estudiante lee de acuerdo al cronómetro, se deben tener en cuenta otros aspectos que la componen: velocidad, calidad, expresividad y entonación. Además, es importante que se comprenda que la comprensión de un texto depende en gran medida de la fluidez entendida como un conjunto de elementos que ayudan al estudiante a descifrar el texto de manera inferencial.

## Educación Rural

Colombia es uno de los países de Latinoamérica que sufrió cambios acelerados en su modelo educativo durante los años 90, la rápida expansión de este modelo educativo llevó a que el sector rural del país tuviera acceso a la educación como nunca antes; sin embargo, este programa ha pasado por muchas dificultades debido a la falta de apoyo financiero y a las dificultades de acceso de los mismos en algunas áreas. Por esto el gobierno ha impulsado diferentes planes con el fin de garantizar que este se desarrolle de manera adecuada y tenga cada vez más acogida; así lo explica el MEN (2014)

Para mitigar los problemas que afectan la calidad y cobertura educativa en zonas rurales y ayudar a superar la brecha existente entre la educación rural y urbana, el Ministerio de Educación Nacional adelanta, desde el 2006, el Programa Fortalecimiento de la Cobertura con Calidad para el Sector Educativo Rural (PER Fase I y II), financiado mediante un acuerdo de préstamo con el Banco Mundial (p. 5).

Es así que lo que busca el gobierno es fortalecer este tipo de educación en el país, y lo que pretenden los planes de educación rurales MEN (2014) es que

Los planes de educación rural sirven, en resumen, para hacer visible e incluir en el desarrollo nacional a la gente que vive y produce en la zona rural, sin cuya producción y vitalidad las zonas predominantemente urbanas no podrían desarrollarse y mejorar sus condiciones de vida (p. 9).

La escuela rural debe ser pensada significativamente, para brindar a los estudiantes rurales, mayores herramientas desanquilosando la idea de que en la *escuelita* se va a leer, escribir y sumar, quitándose la mirada de la pobreza de hacer lo mínimo, sino que por el contrario, esta es potencializadora de las habilidades y destrezas de los participantes. La educación rural como todos los tipos de educación tiene modelos educativos que la guían y para el caso de Colombia uno de los más conocidos es el modelo Escuela Nueva, a continuación, se hace un recorrido para explicarla.

## Escuela Nueva

La Escuela Nueva es un modelo centrado en el alumno que tiene como punto de partida el aprendizaje del mismo al que considera sujeto de la educación, su finalidad no es solamente que el alumno adquiera una serie de conocimientos (como en el modelo centrado en el profesor), sino también que desarrolle procedimientos autónomos de pensamiento, “no propone un profesor-emisor y un alumno-receptor, sino que el proceso aparece en una bi-dirección permanente en la que no hay educadores y educandos sino educadores-educandos y educandos-educadores” como lo menciona Bramati, Rosanigo, López de Munain (2013, p. 3)

Una vez se establece el concepto de la Escuela Nueva, se hace necesario advertir sobre los elementos que caracterizan este modelo, al respecto Alvira (2016, p. 233) lo explica así:

**Tabla 1.** Elementos y características de la E.N.

Elemento	Característica
Estructura organizacional	El modelo tiene un componente administrativo y comunitario que busca la integración y participación de todos los agentes interesados en la acción educativa. Para tal propósito, este sugiere la creación de espacios específicos como la “escuela de padres” o el “gobierno de padres” Fomentar relaciones horizontales entre todos los actores involucrados en el proceso educativo es una prioridad.
Formación de docentes	La capacitación se realiza a través de talleres participativos y vivenciales que replican la metodología misma y que buscan lograr un cambio en la actitud de los docentes. Esta capacitación inicial se complementa con el apoyo de microcentros locales y regionales y a través del portal virtual Renueva.
Nueva organización del aula	Se favorecen mesas que faciliten el trabajo en grupos pequeños. La organización de pupitres en hexágonos es característica de Escuela Nueva.
Flexibilidad y adaptabilidad	Los materiales didácticos son modulados para garantizar una atención individual y específica a cada estudiante. Los horarios de las clases y de los descansos se manejan de manera flexible y en función de las necesidades reales de cada clase. Se utiliza un sistema de evaluación y promoción flexible que tiene en cuenta el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.
El papel central de las competencias ciudadanas	Son un eje transversal que se desarrolla principalmente desde las ciencias sociales, pero que de allí impregnan de manera coherente e intencionada a todas las otras áreas. Entre las competencias fundamentales para la convivencia pacífica, la participación y la responsabilidad democrática, se encuentran el manejo de la ira, la empatía, la toma de perspectiva, la generación creativa de opciones, la consideración de consecuencias, el pensamiento crítico, la escucha activa, la asertividad, el liderazgo y el trabajo en grupo. Además, en todos los materiales de aprendizaje, se hace énfasis en la equidad de género y la multiculturalidad.

<p>Cuidado del medio ambiente</p>	<p>Partiendo desde las Ciencias Naturales, el cuidado del medio ambiente permea todas las áreas del currículo con la intención de fomentar no solo conocimientos, sino también actitudes, valores y comportamientos que contribuyan a la preservación y valoración de la naturaleza y sus recursos. El portal Escuela Nueva Ambiental ofrece apoyo a temas relacionados con el medio ambiente y su cuidado. Muchas escuelas tienen además un huerto manejado por los estudiantes.</p>
<p>Creación de proyectos de vida</p>	<p>Otro eje transversal abarca temas relacionados al emprendimiento y el liderazgo. A través del desarrollo de un proyecto de vida, cada estudiante se centra en el autoconocimiento, construye su propia historia, identifica un inventario personal de sus conocimientos, habilidades, aptitudes y destrezas, y analiza además sus motivaciones y pasiones principales que lo llevarán a la acción.</p>

Fuente. Elaboración propia.

El modelo Escuela Nueva Activa busca formar personas integrales, de ahí su énfasis en las competencias cognitivas de los estudiantes como en las no cognitivas. El enfoque en el estudiante como persona integral fomenta sus capacidades de liderazgo y sus competencias para la convivencia. Este enfoque es de especial valor dada la actual coyuntura que atraviesa el país, ya que puede ser un método importante para lograr un cambio social hacia una cultura de paz.

La escuela rural tiene como estrategia el “aula multigrado” implica además de condiciones y relaciones, procesos reales de trabajo que se construyen a partir de la negociación entre sujetos (docentes, alumnos, padres de familia) y conocimientos efectivamente integrados a la práctica docente (Rockwell, 1990, p. 788), conocimientos que no están siendo adquiridos en el proceso formal sino más bien en el transcurrir de los años de experiencia.

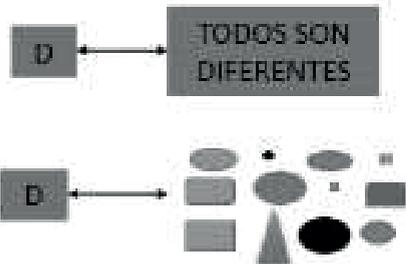
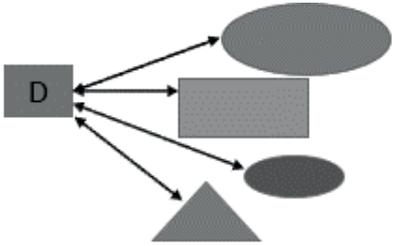
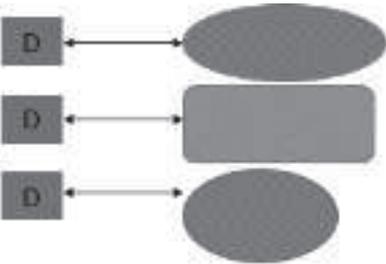
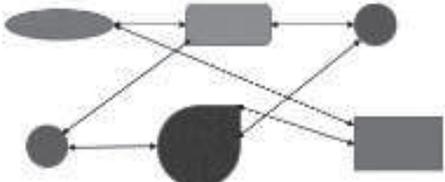
Entre tanto, la estrategia multigrado es la característica más singular de la escuela rural, ya que, por lo general, hablar de escuela rural es sinónimo de aula multigrado, es decir, de un espacio educativo en el que conviven alumnos de distintas edades y grados de conocimiento, con un solo maestro tutor para todos ellos. Agrupar a los alumnos según sus diferencias y no según sus similitudes los despierta, permite que aprendan de sus diferencias, mejor representa el mundo exterior del niño constituido por diversos niveles de madurez y habilidad. El éxito de la escuela está determinado por la clase de maestro que tiene, la filosofía del maestro, su grado de experiencia real y el grado de aprovechamiento del potencial conque cuenta. Aunque el proceso de enseñanza es importante, la escuela debe prestar especial atención al proceso de aprendizaje donde el alumno debe ser un agente activo.

Dentro de las dinámicas están las interacciones que se producen en cualquier aula, pero en el aula multigrado son más variadas. Una de las características multigrado, es la diversidad en la composición de los estudiantes la que configura una peculiar red de relaciones en el aula multigrado, realizando diferentes combinaciones donde el trabajo colaborativo y la evaluación formativa transversaliza la dinámica escolar. Figura 2. (Ames, Cabrera, Chirinos, Fernández, & Leo, 2002 p. 26). En su interacción con todos los estudiantes, el docente ofrece un tipo de estímulo y recibe respuestas diferenciadas, de acuerdo con las características del grupo. Si



la iniciativa procede de los estudiantes, igualmente se generará una respuesta del docente.

**Tabla 4.** Dinámicas de la escuela multigrado- Escuela rural

DINÁMICAS MULTIGRADO	
	
	<p>Entre las particularidades del aula multigrado está su interacción con diversos grupos de estudiantes. El docente ofrece diferentes tipos de estímulos y recibe respuestas diferenciadas, según las características de los alumnos que conforman cada grupo.</p>
	<p>En las interacciones de los estudiantes entre sí, se ofrecen y reciben estímulos diferenciados según las características de cada cual.</p>
	

**Fuente:** Ames, Cabrera, Chirinos, Fernández & Leo, (2002).

### El contexto de la investigación

La investigación se implementó en la Institución Educativa Técnica Industrial y Minera de Paz de Río, hicieron parte nueve (9) estudiantes de género masculino, con edades entre los seis y los doce años, pertenecientes a los grados primero, segundo, tercero, cuarto y quinto de la sede la Chorrera. La sede central se sitúa en el área urbana del municipio; actualmente la institución cuenta con 776 estudiantes

en la educación formal, cuenta con nueve sedes en el sector rural incluido la del presente estudio. La base de la economía de la comunidad es la minería (explotación de hierro y carbón), y en pequeña escala la agricultura. Cultivan papa, trigo y maíz, también se dedican a la cría de ganado vacuno. La totalidad de la población, pertenece a estrato de nivel 1 y 2, por tanto se encuentran subsidiados por familias en acción.

## METODOLOGÍA

La investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, porque busca interpretar y comprender los sucesos que surgen en el aula de clase entorno a la fluidez y la comprensión lectora, y al mismo tiempo abordar algunos elementos en los que se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje del área del lenguaje, “este tipo de estudios está basado en teorías constructivistas que sostienen que los individuos buscan la comprensión del mundo en el que viven.

Por su parte, el diseño metodológico corresponde a la investigación acción (I-A), en este sentido la propuesta de investigación retoma validez en su tipo de investigación, por cuanto su principal objetivo es propiciar un ambiente de reflexión para transformar las prácticas educativas en lo que se refiere a la fluidez y comprensión lectora. Lo anterior, se interpreta como la implementación que realiza el docente con las estrategias, para que los estudiantes desarrollen la fluidez como una habilidad que les permite acercarse a la lectura y comprensión de textos de una forma significativa y no solo como una actividad escolar obligatoria; conllevando no solo a la lectura textual, sino que además desarrolle un pensamiento crítico que ayude a solucionar los problemas de su entorno.

Dentro del diseño de investigación acción, Kemmis basado en el modelo de Lewin (1998) “sustenta la aplicación en la enseñanza, organizando dos ejes, uno estratégico y otro organizativo” (p.12). El primero está constituido por la acción y la reflexión y el segundo constituido por planificación y la observación; ambos en continua interacción dinámica que contribuye a resolver problemas y comprender las prácticas de la vida cotidiana de la escuela.

Relacionando la concepción de este autor con esta investigación se deben tener en cuenta las tipologías, los elementos, las estrategias que enmarcan la propuesta, posteriormente se deben interpretar los resultados del plan de acción ejecutado por el investigador y el objeto de estudio el cual nace de sus continuas interacciones haciendo énfasis en el conocimiento que los participantes tienen sobre la actividad y finalmente, contribuir a la fluidez como habilidad de la comprensión lectora para mejorar así sus niveles y poder hacer de la lectura una actividad significativa que conlleve a reflexionar críticamente. La investigación se elaboró en las siguientes fases que se explican en la gráfica 1.

**Gráfico 1. Fases de la investigación.**

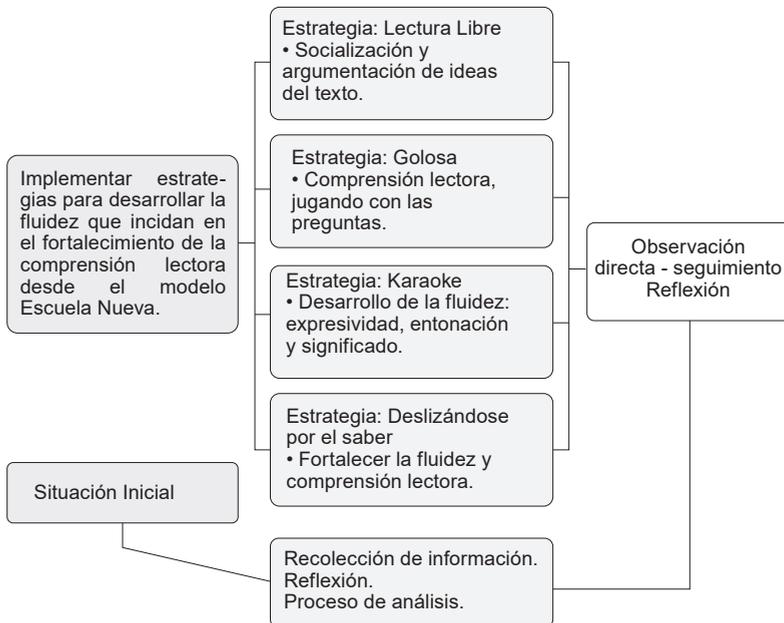


Fuente. Elaboración propia.

## RESULTADOS

En la fase diagnóstica se realizó un proceso de indagación, para dar respuesta al primer objetivo que buscaba caracterizar la fluidez en la comprensión lectora de los estudiantes; se implementó una prueba de caracterización del nivel de fluidez y comprensión lectora, permitiendo evidenciar falencias en la fluidez, como falta de entonación y expresividad, en los cuales los estudiantes participantes no marcan las diferencias entre las frases, no distinguen la intencionalidad de la frase (declarativas, interrogativas, suspendidas, enfáticas) dentro de textos escritos y también las dificultades al conectarse con la audiencia, al no transmitir emoción y no realizar las pausas ni entonación que requiere la comprensión lectora. Para que esta tenga significado, se diseñan e implementan las siguientes estrategias que se resumen en el siguiente gráfico.

**Gráfico 2. Fases de la Propuesta .**



Fuente. Elaboración propia

A partir de la aplicación de los talleres como: la golosa, el karaoke y deslizándose por el saber, los estudiantes en primer lugar cambiaron su actitud frente a las actividades de lectura, se dieron cuenta que se puede leer de manera divertida y entretenida, que la lectura no es solo una descodificación de los signos en una hoja. Esto permitió que creen significados a partir de los ejercicios que, aunque parecen sencillos, llevan a la construcción de conocimiento y al fortalecimiento de la competencia lectora. El docente por su parte, nota que este tipo de estrategias, exige más dedicación y disciplina en la planeación, da como resultado un ambiente de verdadera significación de las habilidades de comprensión lectora. Esto contribuye a que las clases sean más estructuradas y llenas de significado lo anterior para todos los involucrados en la investigación, argumenta Brown (1987)

La aplicación de estas técnicas, por sí solas, son insuficientes sobre todo cuando se aplican a la población infantil, algunas variables pueden interferir en el proceso evaluador es conveniente adoptar una perspectiva de multi-técnicas que permitan contrastar los resultados para conocer en mayor profundidad las estrategias de aprendizaje de los estudiantes” (p. 51).

Cuando se analizan los resultados de la investigación es pertinente identificar las realidades y sus significaciones en el contexto educativo, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en la práctica docente y desde el nivel institucional. Para comenzar se comprende que la escuela al estar en un entorno rural se destaca por ser un espacio en que más que una institución formal para la enseñanza y el aprendizaje es un lugar donde los niños van a crecer; ya que el entorno se presta para la negociación de significados desde la escuela, es por esto que el docente se permite replantear una serie de prácticas culturales de su escuela, dando significado a la escuela rural Amiguiho (2011)

La escuela en el medio rural continúa dando muestras de la riqueza y del potencial de las experiencias educativas y de intervención comunitaria que puede integrar y hasta impulsar, aun cuando su dimensión es cada vez más reducida. Esas experiencias surgen, normalmente, en la confluencia entre una valoración muy positiva de la escuela por las familias y por las comunidades, difícilmente equiparable a otros contextos, con las relaciones de proximidad y de inserción significativa en el medio local, así como de un trabajo escolar de los niños y niñas, de profesores e incluso de otros actores sociales, que las circunstancias ayudan a promover (p. 26).

Esta investigación parte desde la reflexión para pasar a la acción, es en este punto que se piensa en las necesidades del entorno educativo; el docente luego de hacer una revisión documental se plantean diferentes acciones a llevar a cabo que cambian el ambiente escolar. La inquietud por la lectura y los métodos de enseñanza siempre han estado latentes, es por esto que al comprender que la lectura es una habilidad para la vida se concluye que es necesario desde la escuela dar una resignificación de esta en el entorno rural. Al pensar en la lectura en este espacio, se encuentra que muchas veces debido al entorno cultural, en el que están inmersos los niños, la lectura no es una prioridad; si bien la escuela no puede ignorar esta realidad, su deber es combatir la decidia y pereza por la lectura que en muchas ocasiones se da por mostrarse como una actividad repetitiva y mecánica. Lo anterior no niega que para caracterizar la lectura dentro de la competencia comunicativa, existen referentes estandarizados que exigen de los niños ciertas habilidades, como apunta Cassany (2003):

La lectura es un instrumento potentísimo de aprendizaje; leyendo libros, periódicos o papeles podemos aprender cualquiera de las disciplinas del saber humano. Pero además de la adquisición del código escrito implica el desarrollo de capacidades cognitivas superiores: la reflexión, el espíritu crítico, la conciencia, etc. Quien aprende a leer eficientemente y lo hace con constancia desarrolla, en parte, su pensamiento. En definitiva, la lectura se convierte en un aprendizaje trascendental para la escolarización y para el crecimiento intelectual. Aspectos como el éxito o el fracaso escolar, la preparación técnica para acceder al mundo del trabajo, el grado de autonomía y desenvolvimiento personales, etc., se relacionan directamente con las capacidades de la lectura. (p. 62).

A partir de lo anterior, se realizan acciones necesarias para ejecutar una propuesta que encamine el conocimiento hacia el desarrollo de estas habilidades de lectura; en primer lugar, se encuentra que los niños hacen los ejercicios de lectura de manera mecánica y que además existen dificultades de comprensión que parten de la falta de sentido que se le pone a la lectura; por consiguiente afecta la comprensión de los textos. Por lo tanto se buscó cambiar esta realidad y se brindó a los niños la oportunidad de hacer lecturas más amenas que respondieran a sus necesidades.

Luego de la intervención hecha, se notó que los niños dan otro significado a los espacios y tiempos de lectura, se ven más interesados en los ejercicios y esto permite que al estudiante leer adecuadamente se interese por la significación de la lectura en su vida. Así que se acogen lecturas que se adecúan a la realidad próxima de los estudiantes, se encuentra entonces, que muchos de ellos crean un vínculo con la lectura, que va desde la descodificación a la resignificación de los procesos de comunicación desde y para la lectura.

Tabla 17. Comparativo pruebas diagnósticas

		Comparativo pruebas		Prueba final	
		Prueba diagnóstica		Prueba final	
Grado	Estudiante	Nivel de lectura	Caracterización	Nivel de lectura	Caracterización
1	A	NA	El estudiante hace lectura de imágenes, en la cual se nota una familiaridad con los aspectos semióticos requeridos como: reconocimiento de imágenes semejantes a las humanas, vínculo afectivo e interpretación de las situaciones iniciales. Sin embargo, en la lectura de la atribución de sentimientos o pensamientos a las formas no humanas, parece confundido y no le encuentra significación.	NA	El estudiante continúa en el nivel de lectura de imágenes a nivel semiótico, además ya hace inferencias sobre los significados y hace predicciones sobre los sentimientos y pensamientos de personajes no humanos presentes en las imágenes a los cuales atribuye características propias de los seres humanos. Sin embargo, persiste una confusión en la narración sucesiva de acontecimientos ocurridos.
1	B	NA	El estudiante hace lectura de imágenes en la que se evidencia que existe una fuerte competencia narrativa, cuenta hechos de manera consecutiva, hace inferencias de lo ocurrido, pero no hace predicciones de las secuencias. Sin embargo no infiere significados y falta una correlación entre emociones humanas y las de los personajes presentes en la historia.	NA	Se nota un avance en cuanto a la correlación de sentimientos y emociones de los personajes de la historia. Crea significados adicionales e inventa interpretaciones con lo que se nota un avance en cuanto a la capacidad de predicción e inferencia de significados.
2	C	Óptimo	En la prueba el estudiante cumple con la velocidad requerida, sin embargo, hay errores en cuanto al cambio de palabras y la falta de pausas al leer. En la comprensión lectora el componente crítico es débil.	Rápido	El estudiante mejoró en cuanto a la prueba diagnóstica en la velocidad supera el número de palabras por minuto requeridas; en la comprensión lectora se encuentra bien en todos los niveles.



2	D	Lento	El estudiante tiene dominio de la velocidad y las correcciones al hacer el ejercicio. El componente crítico e inferencial de la comprensión es débil.	Óptimo	El estudiante mejoró en su nivel de lectura, tuvo un nivel alto de comprensión.
2	E	Rápido	El estudiante lee los textos rápidamente, sin embargo, existen falencias en los rasgos como las anomalías en el acento y la falta de pausas al leer. En la comprensión el nivel crítico es débil, por lo que debe hacer ejercicios de lectura crítica.	Rápido	El estudiante se mantiene en el nivel inicial de lectura, sin embargo, se nota una mejora en cuanto a los rasgos visibles; las correcciones son menores, ya hace autocorrección y no existen anomalías en el acento. La comprensión es buena en cuanto responde correctamente todas las preguntas.
3	F	Muy Lento	El estudiante hace un ejercicio de lectura en el que no cumple con la velocidad requerida, hay errores como la omisión de letras, cambios de palabras y falta de pausas en él. En la comprensión hay falencias en el nivel inferencial y el crítico.	Rápido	El estudiante mejoró ampliamente su nivel de lectura. En cuanto a la velocidad, cumple con el rango establecido y en la comprensión lectora contesta correctamente a todas las preguntas.
4	G	Lento	El estudiante hace un ejercicio de lectura en el que la velocidad no cumple con el requerimiento; los rasgos como la falta de pausas y las anomalías en el acento son muy notorios. En la comprensión el nivel literal es bueno, el nivel inferencial y crítico es bajo.	Óptimo	El estudiante mejoró en cuanto a la relación de la velocidad ya que superó la exigencia de número de palabras por minuto, a pesar de esto las falencias en los ítems como cambio de palabras y falta de pausas persisten. En el nivel de lectura mejoró en el nivel crítico.
5	H	Óptimo	El estudiante cumple con la velocidad requerida, lee el número de palabras exigidas. Existen rasgos como falta de pausas, cambio de palabras y omisión de letras. En la comprensión el nivel literal y crítico es óptimo, el nivel inferencial se debe trabajar.	Optimo	El estudiante mejoró en la velocidad de lectura ya que superó el número de palabras por minuto exigidas. En el nivel de lectura se mantiene ya que persisten los rasgos como la falta de pausas y el cambio de palabras. En la comprensión existen falencias en el nivel literal, se debe continuar trabajando.

Fuente: autoría propia.

## CONCLUSIONES

En armonía con las prácticas culturales, hoy es ineludible instruir a los estudiantes en el reconocimiento automático de palabras y un nivel de vocabulario, cuantitativa y cualitativamente programado, junto con el desarrollo de conocimientos previos permitiendo a los lectores poder efectuar las deducciones oportunas que completan aquellos espacios de significado que los autores suelen dejar en sus textos. Por otro lado, esa instrucción debe también contemplar el conocimiento y aplicación de aquellas estrategias cognitivas y metacognitivas que facilitan a los lectores buscar la coherencia del texto, como clarificar el significado de palabras utilizando las pistas que el propio texto ofrece, establecer conexiones texto-yo, texto-texto y texto-mundo, o el que sean los propios alumnos (no los docentes) quienes se auto cuestionen sobre el contenido del texto, así como habituarse a detener la lectura, bien para pensar si se está comprendiendo o para reparar el significado perdido.

Al plantear diferentes inquietudes frente a la competencia comunicativa lectora, el docente se permite reflexionar acerca de los procesos realizados en el quehacer del aula y el desarrollo de competencias. Un aspecto importante es la habilidad de la fluidez, la cual no solamente debe tomarse como la capacidad de leer un número de palabras establecidas, sino que se refiere a una cantidad de componentes intrínsecos como la entonación, la expresividad y la seguridad al leer que el maestro de las diferentes áreas, debe tener en cuanto para que la lectura sea un trabajo de la escuela y no solo del docente del área de lenguaje. Se debe impartir con estrategias dinámicas, llamativas, creativas y en forma lúdica para que tengan mayor significado en el aprendizaje de los niños y la interpretación de la realidad circundante.

Al hacer una reflexión sobre la práctica docente, se encuentra que, aunque la lectura está presente en todo momento en el aula, esta no es valorada, se hacen actividades de lectura mecánica, monótonas y poco creativas, haciendo de la lectura un ejercicio sin ningún significado y mucho menos se tienen en cuenta habilidades como la fluidez, la entonación que cuando son trabajadas de manera adecuada conllevan mejor a la comprensión lectora y a la apropiación del conocimiento.

El maestro en la dinámica del aula dentro del modelo Escuela Nueva, enseña a lectura de forma explícita, dejando de lado la reflexión y la crítica, y esto se debe a la utilización de prácticas artificiales y rutinarias dadas por la didáctica propuesta desde el modelo, que escasamente llega a la decodificación mecánica de una serie de signos lingüísticos. Al implementar esta investigación se entiende que esta actividad es un conglomerado de prácticas culturales que permite comunicar significados, valores y habilidades, la lectura debe ser una competencia muy preciada porque la mayoría de la información aprendida en la básica primaria se hace desde la lectura de textos.

Leer para el aprendizaje es razonar y pensar, partiendo desde las habilidades como: la fluidez, la entonación, la expresividad y la seguridad, las cuales conllevan a la apropiación y el ejercicio de la comprensión lectora y al desarrollo del pensamiento crítico para solucionar problemas de la cotidianidad.

Al desarrollarse la investigación en el modelo Escuela Nueva, se debe partir de la distribución multigrado donde los niños interactúan de acuerdo con su nivel educativo, sus habilidades y desarrollo cognitivo. En la aplicación del proyecto cabe resaltar que la colaboración fue una dinámica constante, los niños interactuaban desde valores como el respeto, el reconocimiento del otro y la consecución de metas comunes, para de esta manera atender a los diferentes intereses, conocimientos e inquietudes que llevan a la construcción de prácticas pedagógicas significativas y a la revalidación de habilidades como la fluidez y la comprensión lectora dentro de los procesos educativos a nivel de la escuela primaria.

El apropiarse de una metodología investigativa lleva al maestro a reflexionar sobre su actividad docente y sobre cómo el crear y desarrollar estrategias novedosas, hacen de las prácticas culturales más significativas y el docente se evalúa como dinamizador y guía para llevar a los estudiantes a un verdadero aprendizaje.

Al pensar en la escuela rural, es imposible no pensar en cómo las comunidades hacen que el proceso de aprendizaje sea una práctica social, desde el quehacer docente, la experiencia y la interacción con los padres permite notar la diferencia en el desempeño de los niños. Por eso desde el principio de la investigación los padres hicieron parte fundamental, sin ellos sus hijos no hubieran podido avanzar, es gracias a su acompañamiento que se pueden realizar avances como los vistos en las pruebas Saber 2017 de la sede, ya que se avanzó en el nivel inferencial lo que quiere decir que los estudiantes mejoran la comprensión a la vez que desarrollan la fluidez como una habilidad necesaria en los procesos de lectura.

La experiencia que se presenta a lo largo del camino permite tener distintos puntos de vista, se reevalúan las acciones, las omisiones y los errores, todos ellos hacen parte del aprendizaje humano. Como docente y como persona se concluye que vale la pena hacer todos los esfuerzos que estén al alcance, vale la pena levantarse cada día para educar a los niños, ellos valen todos los esfuerzos y sacrificios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allington, R. (1983). Fluidez: El objetivo descuidado del programa de lectura . *The reading teacher*, 36: 556-561.

Amiguinho, A. (2011) "La escuela en el mundo rural: evaluación y desarrollo local" *Revista Profesorado*, vol. 15. tomado el 20 de junio de 2018 de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152ART2.pdf>

Ames, P., Cabrera, Z., Chirinos, A., Fernández, M., & Leo, E. (2002). *Propuesta metodológica para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje en el aula rural multigrado*. Perú: Ministerio de Educación del Perú. Editores e Impresores.

Bramati, S., Rosanigo, Z. B., López de Munain, C., & Bramati, P. (2013). Aprendizaje basado en competencias y objetos de aprendizaje. En *XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*.

- Brown A. L. (1987). Metacognition, Executive Control, Self-regulation, and other more Mysterious Mechanism". En Weinert F.E. y Kluwe R.H. (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. New Jersey: LEA.
- Calero, A. (2012). Cómo mejorar la comprensión lectora. Estrategias para lograr lectores competentes. Wolters Kluwer. Madrid.
- Calero, A. (2014). Fluidez Lectora y Evaluación Formativa. Investigaciones sobre Lectura, (1), 33-48.
- Cassany, D. (2003) "Enseñar lengua. Barcelona", España: Ed. GRAÓ, de IRIF, S.L
- Eggen, P. y. (2000). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Gómez, E., & Defior, S. &. (2011). Mejorar la fluidez lectora en dislexia: diseño de un programa de intervención en español. *Escritos de psicología*, 65-73.
- Kemmis, C. y. (1992). *Cómo se planifica la investigación acción*. Barcelona: Learnes.
- Kemmis, C. y. (1992). *Cómo se planifica la investigación acción*. Barcelona: Learnes.
- Kuhn, M., & Schwanenflugel, P. y. (2010). La alineación de la teoría y la evaluación de la fluidez de la lectura: el automatismo, la prosodia y las definiciones de la fluidez. *Reading research quarterly*, 45: 232-253.
- MEN (1998). *Lineamientos Curriculares*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- MEN (2007). *Plan Nacional de Desarrollo Educativo*. Bogotá, D.C. Oficina Asesora de Planeación y Finanzas República de Colombia.
- Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y educadores*, (7).
- Rockwell, E. (1990). *Desde la perspectiva del trabajo docente*. México. CEE-REDUC.





La Educación Ambiental  
en la enseñanza y  
aprendizaje  
de la Educación  
Básica

2

Educación  
Ambiental

# LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

*Jhon Albeiro Pineda Cipagauta<sup>3</sup>  
Gladys Esperanza Prieto González<sup>4</sup>*

## Resumen

La educación ambiental es un proceso de formación que permite la toma de conciencia frente a la conservación del medio ambiente donde se promuevan valores y actitudes positivas que contribuyan al uso racional de los recursos naturales. En el presente artículo se proyectan algunos referentes conceptuales sobre educación ambiental y de cómo esta puede ser fortalecida por medio del aprendizaje y la didáctica de la enseñanza. Se presentan unos referentes legales en donde se incluye la participación de las instituciones como eje principal en la realización y ejecución de dichos proyectos.

Además se enfatiza que en el ejercicio como docentes del área de Ciencias Naturales, la educación ambiental se desarrolle atendiendo unos lineamientos como la aplicación de un enfoque ambiental, una transversalidad articulada con proyectos educativos, comités ambientales, y competencias en comunicación y educación ambiental.

**Palabras clave:** Educación, ambiente, PRAES, competencias.

## Abstract

Environmental education is a training process that allows awareness of the conservation of the environment where values and positive attitudes that contribute to the rational use of natural resources are promoted.

---

3 Especialista en Educación Ambiental. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Docente Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. [john.pineda@uptc.edu.co](mailto:john.pineda@uptc.edu.co)

4 Magíster en Educación, Universidad Santo Tomás. Docente Programa Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana. Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. [gladys.prieto@uptc.edu.co](mailto:gladys.prieto@uptc.edu.co)



In this document, some conceptual referents about environmental education are projected and how this can be strengthened through learning and teaching didactics. Legal references are presented where the participation of the institutions is included as the main axis in the realization and execution of said projects.

It is also emphasized that in the exercise as teachers of the area of natural sciences environmental education is developed according to guidelines such as the application of an environmental approach, a transversality articulated with educational projects, environmental committees, and communication and environmental education competencies.

**Keywords:** Education, environmental, competitions

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente escrito se presenta una definición clara de educación ambiental, y de cómo esta puede ser implementada en las instituciones educativas por medio de los PRAES (Proyectos ambientales escolares) como ámbito reflexivo al cuidado del medio ambiente, siendo esta una de las bases en el contexto de crear conciencia ambiental.

Hoy en día, a comparación con las décadas anteriores, se han implementado técnicas y diseños en el estudio de los impactos ambientales generados a los recursos naturales; es a partir de estos donde la educación ambiental ha jugado un papel importante en la toma de conciencia ambiental y sostenible, entendiéndose este último como el uso de los recursos naturales de una forma adecuada sin comprometer a las generaciones futuras. (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1990, p. 67).

Por lo anteriormente expuesto, las instituciones educativas juegan un papel importante, siendo las principales formadoras de la sociedad, en donde se vincula formalmente a la solución de problemas ambientales por medio de los PRAES, que se orientan a la solución o mitigación de los impactos y fortalecimiento de los valores ecológicos y la cultura ambiental, generando respeto a la vida y el cuidado de los recursos naturales.

Hoy en día la mayoría de los estudiantes, a pesar que tienen claridad de cada uno de los problemas ambientales que presentan las instituciones que los involucra y en el mundo en general, no tienen la visión de comprender la magnitud de los conflictos que se generan ambientalmente hablando. Por lo tanto, es necesario que desde la docencia se proponga un camino apropiado para orientar los procesos de aprendizaje de temas complejos interdisciplinarios y plantear estrategias que favorezcan la construcción de valores, actitudes y aptitudes para que desde los niños, padres de familia y profesores comprendamos la realidad que nos rodea e incidamos en su cuidado y mejoramiento.

## I. REFERENTES LEGALES

Es importante resaltar los esfuerzos normativos que en materia de Educación Ambiental se han venido realizando en el país y han permitido en gran medida la implementación y puesta en marcha de proyectos escolares encaminados al manejo del medio ambiente.

Desde la parte legislativa, Colombia ha establecido en el artículo 67 de la Constitución política de 1991, la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales. A partir de allí se establecen los parámetros legales que posibilitan el trabajo en Educación Ambiental, demostrando así que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto.

A partir del año 1999 con la Ley 99, se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se establece dentro de sus marcos políticos el mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Educación Ambiental. Esto con el fin de unificar esfuerzos en el fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y de lograr los impactos requeridos en lo que a la construcción de una cultura ambiental se refiere. En este mismo año se expide la Ley 70 de 1993, la cual incorpora en varios de sus artículos la dimensión ambiental dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas que habitan los territorios aledaños al mar Pacífico, elemento este importante para la proyección de las políticas nacionales educativas y ambientales y su contextualización en el marco de la diversidad cultural y atendiendo a las cosmovisiones propias del carácter pluricultural del país. (Política Nacional de Educación Ambiental SINA, 2002).

Desde el contexto escolar la Ley 115 de 1994, en su artículo 5, expresa la importancia en la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación; así mismo, en el artículo 14 expone la obligatoriedad en la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política.

Para el mismo año, el Decreto 1860 de 1994 que reglamenta la Ley 115, incluye el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica. En este mismo marco se formula el Decreto 1743 de 1994 (instrumento político fundamental para la Educación Ambiental en Colombia), a través del cual se institucionaliza el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente para todo lo relacionado con el proceso de institucionalización de la Educación Ambiental. (Política Nacional de Educación Ambiental SINA, 2002).

Según Torres (2008), la Educación Ambiental en la reforma educativa, está concebida desde las visiones sistémicas del ambiente, metodológicas y estratégicas, donde se puede encaminar hacia diferentes tópicos: a) trabajo por problema ambiental, a través de proyectos escolares (PRAES); b) construcción de escuela abierta, con proyección comunitaria; c) formación permanente de maestros y dinamizadores ambientales a través de la investigación; d) construcción de currículos flexibles; e) formación para el trabajo intersectorial, interinstitucional e intercultural; f) formación para el trabajo interdisciplinario; y, g) formación para el reconocimiento de género. En cuanto a la educación no formal y dentro de la misma visión que fundamenta los desarrollos contextuales y conceptuales de los marcos políticos para la Educación Ambiental en Colombia, se plantean los proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), como estrategia importante para el trabajo comunitario en el campo de la problemática ambiental.

Partiendo de los anteriores postulados normativos, la Educación Ambiental se ha venido incluyendo como una de las estrategias importantes de las políticas, en el marco de la reforma educativa nacional y desde los conceptos de autonomía y descentralización; en el sector educativo se han logrado avances significativos en lo que tiene que ver con el proceso de institucionalización, tanto a nivel nacional como a nivel regional o local (Torres, 1995).

Todo lo anterior ha servido de base para el fortalecimiento y estructuración de un marco legal, que en los últimos tiempos ha venido acompañando el proceso de inclusión de la Educación Ambiental en Colombia, especialmente en la formulación de planes y proyectos en el sector educativo.

## **II. REFERENTES CONCEPTUALES**

La Educación Ambiental presenta una diversidad de definiciones gracias a la crisis ambiental que se ha presentado en las últimas generaciones, pero antes de hablar sobre esto, es importante conocer su historia.

Según Angrino & Bastidas (2014), entre los años 1930 y 1950 se presenta una gran transformación en la industria, siendo este uno de los principales factores que generan impactos sobre la biosfera, la mayoría de sus causas se debieron a la utilización de hidrocarburo (petróleo) como fuente principal de energía, lo que ha generado una sociedad consumista que dejó grandes impactos negativos al medio ambiente ocasionando a su vez una crisis ecológica global.

Uno de los propósitos de la Educación Ambiental es la de plantear propuestas en las que se entienda la importancia del cuidado del medio ambiente, dentro de las cuales se destacan los PRAES, atendiendo a que son proyectos pedagógicos que promueven un análisis y comprensión de las potencialidades y problemas ambientales locales, regionales y nacionales y que generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. (Angrino & Bastidas, 2014).

En el presente artículo se consideraron algunas definiciones de educación ambiental. El SINA (2002), por su parte, propone la educación ambiental como un proceso

que permite comprender las relaciones del entorno con los individuos, a partir de un conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, política, económica y cultural. Sauve (2003), define varios ítems a tener en cuenta para el desarrollo de una apropiada Educación Ambiental, entre los que define que la educación ambiental no es solo el medio ambiente, sino nuestra relación con lo cultural y social; para este autor, la educación ambiental no debería ser considerada como una herramienta para la resolución de problemas ambientales; y el medio ambiente no es un tema sino una realidad, por lo tanto la Educación Ambiental debería ser considerada como una dimensión esencial en la educación fundamental.

Toro & Lowy (2005), plantean la educación ambiental como un método para la enseñanza, basado en el aprendizaje significativo en donde relacionan teorías de inteligencia múltiple e inclusión de problemas cotidianos que sean propios del contexto de la comunidad institucional. Es así que en el presente documento se plantean algunas estrategias significativas que promueven el uso racional de los recursos naturales.

### III. SÍNTESIS

Desde la experiencia como docentes en el área de Ciencias Naturales de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, y partiendo de los referentes legales y conceptuales, se propone que la Educación Ambiental se desarrolle atendiendo a los siguientes elementos:

- a. *Aplicar el enfoque ambiental en la educación básica a través de la gestión institucional y pedagógica que contribuyan a una educación de calidad y una cultura de prevención y responsabilidad ambiental.*

Requiere de una conceptualización sobre la relación existente entre la sociedad y el medio ambiente entendiendo que hace parte de este el entorno y cultura, su aplicación concreta en las instituciones educativas contribuye a la mejora de aspectos como el bienestar institucional y la calidad de vida.

- b. *Promover la transversalidad de la Educación Ambiental, articulada con los proyectos educativos y de desarrollo local, regional y nacional.*

La transversalidad en todos sus ámbitos y situaciones de la vida en el día a día, el estímulo sobre la conciencia crítica, sobre la problemática ambiental, el estímulo en la participación de la comunidad en general en todos los factores para la búsqueda de la preservación y uso sostenible de los recursos naturales; la diversidad y conjunto de factores y elementos en los diversos pisos ecológicos y regiones naturales en la construcción de una sociedad ambientalmente equitativa y equilibrada; el fomento y el estímulo de la ciencia y tecnología en el tema ambiental, el fortalecimiento de la ciudadanía ambiental informada y responsable; promueven a que se desarrollen programas de Educación Ambiental transversal como base de una generación comprometida con el medio ambiente.

c. *Incorporar el enfoque ambiental en el Proyecto Educativo Institucional (PEI)*

Para incorporar un enfoque ambiental en el PEI implica conocer qué problemáticas en torno al medio ambiente se encuentran en la institución y en la comunidad en general, a su vez qué potencialidades se pueden ejercer para dar solución a aquellos impactos que se generen, cuando la institución va a formular el proyecto educativo debe tener en cuenta y considerar en todo proceso la incorporación de temáticas y ejecuciones de propuestas referentes a la dimensión ambiental.

d. *Constituir comités ambientales como forma básica de organización de las instituciones para los fines de la Educación Ambiental.*

Es indispensable una organización articulada, para cumplir los objetivos propuestos y dar solución a las problemáticas que se presentan en torno al medio ambiente, involucrando una participación activa de la comunidad educativa, para generar las posibles soluciones ante una problemática de impacto ambiental hablando. Estos comités hacen parte del enfoque ambiental, punto clave para la construcción del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

e. *Articular las acciones de educación ambiental de las instituciones educativas, el hogar y la comunidad local.*

En el ámbito de mejorar la calidad de vida de cada uno de los involucrados en el tema ambiental, es necesario entender que para cumplir cada uno de los objetivos que se proponen en los PRAES, es preciso involucrar cada uno de los factores que hacen parte de este, entre los que encontramos el hogar, siendo la base fundamental en la creación de valores ambientales y generación de conciencia ambiental.

f. *Fortalecer las competencias en educación y comunicación ambiental de docentes y promotores con programas y proyectos públicos y privados.*

La formación permanente de docentes y promotores del medio ambiente es una de las principales tareas que se debe realizar en cualquier institución educativa, esto debido a que son ellos los que en gran medida ejercerán una dinámica en la consecución de los objetivos que proyecte la institución en términos de protección del medio ambiente. Es así que el desarrollo de competencias debe involucrar la formación de ciudadanos respetuosos de sí mismos y de su medio, de esta manera se logrará ejercer acciones positivas en los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Es importante considerar que en el proceso de la enseñanza de la Educación Ambiental, la comunidad educativa debe estar involucrada en los procesos con el fin de cumplir cada uno de los objetivos que se proponen en los PRAES.

Uno de los principales propósitos de la Educación Ambiental es el de fortalecer propuestas en las que se entienda el valor del cuidado del medio ambiente, es ahí donde se ve reflejada la importancia de proponer proyectos que den cumplimiento a mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa.

El desarrollo de competencias ambientales, deben estar orientadas a la formación de un ciudadano crítico y reflexivo, donde su formación se centre en el desarrollo de las tres competencias básicas: el ser, el saber y el saber hacer, es preciso entonces reconocer el impacto que pueden tener dichas competencias al momento de ser identificadas, desarrolladas y promovidas al interior de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angrino, F. & Bastidas, J. (2014). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí. Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Santiago de Cali.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD), (1990). *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza Editorial.
- Ministerio del Medio Ambiente- Ministerio de Educación Nacional. (2005). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá, D.C. Colombia.
- Toro, José J. y Lowy, P. (2005). Una cuestión de valores. Artículo. Universidad Nacional de Colombia, sede Caribe, pág. 192.
- Torres, M. (2008). La Educación Ambiental en Colombia: “Un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión - acción”. Coordinadora del Programa de Educación Ambiental Ministerio de Educación. Colombia.
- Torres, M. y Cotes, M. (1995) “Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental”, en serie documentos de trabajo, Ministerio de Educación Nacional.
- Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. México, pág. 23.



**Proyecto de investigación:  
la Educación para la sexualidad  
y construcción de ciudadanía:**



**Avances y retos de su implementación**

**3**

**Educación Sexual**

# PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA LA SEXUALIDAD Y CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA: AVANCES Y RETOS DE SU IMPLEMENTACIÓN

*Andrea del Pilar Sánchez-Chávez<sup>5</sup>*

## Resumen

El proyecto de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía PESCC ha representado un desafío para el estado Colombiano desde su promulgación. El propósito de este trabajo es conocer el estado de la propuesta en logros alcanzados y retos pendientes, mediante la revisión bibliográfica de diferentes investigaciones desarrolladas en el país desde su implementación. Se encuentran fortalezas en cuanto a la pertinencia, a los objetivos y metodologías propuestas, apropiación y la disposición al diálogo, la transformación y movilización social, pero se evidencia que la influencia de factores políticos y socioculturales, así como la falta de integración sectorial y de orientadores calificados en el tema han impedido el avance del mismo.

**Palabras clave:** Implementación PESCC, Educación para la Sexualidad.

## Abstract

The project of education for sexuality and construction of citizenship PESCC has represented a challenge for the Colombian state since its promulgation. The purpose of this document is to know the status of the proposal, achievements and pending challenges, through the literature review of different research projects developed in the country since its implementation. There are strengths in terms of relevance to the proposed objectives and methodologies, ownership and willingness to dialogue, transformation and mobilization social, but it is evident that the influence of political and sociocultural factors, as well as, the lack of sectorial integration and qualified counselors in the subject have impeded the progress of it.

**Keywords:** Implementation PESCC, Education for Sexuality.

---

<sup>5</sup> Magister en Neuropsicología y Educación. Docente Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Contacto: andrea.sanchez02 @uptc.edu.co.



## **INTRODUCCIÓN**

La educación para la sexualidad ha sido históricamente un aspecto controversial respecto a su implementación desde el punto de vista pedagógico y didáctico, por una parte es evidente la necesidad de proporcionar a los adolescentes y jóvenes herramientas adecuadas para abordar el tema de su sexualidad con conocimiento y acierto, pero a su vez evitar impulsar comportamientos, actitudes o acciones desde la escuela que no se asuman de manera sana, informada y responsable. A partir de la iniciativa del Ministerio de Educación Nacional y Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) para fortalecer a las instituciones educativas en el desarrollo de proyectos de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía,<sup>0</sup> se dan lineamientos y pautas de acción concretas para desarrollar la temática desde la metodología de proyectos transversales.

El programa de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía fue propuesto en el año 2006, con el propósito de propiciar prácticas pedagógicas que promuevan el desarrollo de competencias en los estudiantes enfocadas al ejercicio responsable de los derechos sexuales y reproductivos, que permitan la toma de decisiones autónomas, informadas sobre su sexualidad (MEN, 2016).

Este programa involucra asumir la sexualidad desde sus diferentes dimensiones, biológica, social, ética, psicológica, visibilizando su potencialidad como propuesta pedagógica y enfocando su concepto como fuente de salud y bienestar con distintas funciones, contextos y componentes que se hacen operativos a partir de hilos conductores que definen las competencias que deben ser alcanzadas por los estudiantes para la vivencia de una sexualidad sana, plena, autónoma y responsable como parte de su proyecto de vida.

El proyecto además, procura la construcción de relaciones pacíficas, equitativas y democráticas a partir de la formación de ciudadanos tolerantes y respetuosos de la dignidad de todo ser humano, que valoren la pluralidad de identidades y formas de vida; entendiendo el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos como propio y como derecho del otro, desarrollándose en cada institución educativa a partir de las necesidades e intereses particulares de sus actores y su contexto.

El propósito de este trabajo es conocer el estado de la implementación del denominado Proyecto de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía (PESCC), con el fin establecer los avances del programa y retos que aún se deben asumir para lograr los objetivos propuestos en esta iniciativa estatal, mediante la revisión bibliográfica de diferentes investigaciones desarrolladas en el país desde su implementación

## **INVESTIGACIÓN Y AVANCES DEL PESCC**

En el estudio realizado por Mantilla, Hakspiel Rincón, Smith y Hernández, (2012) la investigación se enfocó en conocer la situación de los proyectos de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía en cinco instituciones educativas del departamento de Santander, con el fin de identificar las concepciones y prácticas que tienen los docentes en torno a la educación para la sexualidad que desarrollan

en sus instituciones educativas, así como identificar las concepciones que tienen los adolescentes de la institución.

Como resultados se encontraron que aun cuando para el equipo docente una educación para la sexualidad estaba basada en habilidades para la vida, los estudiantes la concebían desde un enfoque riesgoso. Se evidenció también que los derechos sexuales y reproductivos no eran considerados en una proporción importante ni en los conocimientos, ni en las prácticas. Lo anterior permitió visibilizar que existía una inconsistencia entre lo que docentes sabían sobre educación para la sexualidad y lo que hacían en su labor docente en este proceso.

Una segunda fase del proyecto involucró el desarrollo de un programa de formación para docentes que incluía talleres y acompañamiento a los profesores, en los cuales se evidenció que la participación de los docentes en los talleres les permitió tener herramientas para abordar con mayor confianza los temas de educación para la sexualidad. Así mismo, el acompañamiento en el aula por parte del equipo de facilitadoras del proyecto, les fortaleció en su rol de educadores para la sexualidad, dado que era un espacio de retroalimentación y orientación de las sesiones y del trabajo con estudiantes.

Por otra parte, aspectos como tener una planeación de las sesiones a trabajar establecida en el calendario académico, el interés y participación activa y comprometida de directivas, docentes y estudiantes fue importante para la ejecución del proceso; de igual manera, permitió lograr los objetivos propuestos en el programa y el proceso fortaleció la relación entre docentes y estudiantes, pues se propiciaron espacios para conversar y conocerse mejor. Los docentes y estudiantes modificaron favorablemente los conocimientos y prácticas sobre la sexualidad, los derechos sexuales y reproductivos y las habilidades psicosociales para la vida como elementos fundamentales para convertirse en educadores para la sexualidad.

Alonzo (2014), quien realizó en su investigación de carácter cualitativo, un análisis del PESCC teniendo en cuenta cinco aspectos de su desarrollo: creación, divulgación, mediación, aplicación y apropiación del programa; realizó un recorrido histórico del PESCC y los marcos legales sobre los que se desarrolla, análisis de entrevistas que fueron realizadas por el equipo técnico del Ministerio de Educación en los inicios del programa y análisis de las comprensiones, uso y apropiación de los contenidos comunicativos del programa en tres ciudades de Colombia: Villavieja, Bucaramanga y Medellín.

Alonzo (2014), señala en sus resultados que el programa presenta una proyección pertinente y apropiada desde sus objetivos y metodologías propuestas y que procura el diálogo, la transformación y movilización social, sin embargo, su desarrollo se ve afectado en temas de recursos y continuidad por factores como la voluntad del Ministro de Educación Nacional de turno, generando un abandono del gobierno al trabajo coordinado con las instituciones educativas.

Señala igualmente, que el proyecto ha permitido el avance en materia de promoción de los derechos humanos, sexuales y reproductivos y se han creado bases fuertes en las instituciones educativas para querer mantener los proyectos implementados,

con un interés intrínseco de los docentes por darles continuidad, buscando alternativas para la consecución de los recursos diferentes al estado nacional.

Así mismo, indica que el programa presenta una comunicación que es variable, pues presenta una visión segmentada desde el área de la comunicación que evidencian la carencia del punto de vista profesional en esta materia en la creación del proyecto y que además, debería presentarse con mayor argumentación teórica y énfasis en indicar el carácter transversal de la temática y su relación con otras disciplinas.

En el estudio realizado acerca de la fecundidad adolescente en Colombia, por Martes-Camargo (2015), se determinó que el PESCC no había sido implementado en 76% de los municipios de Colombia, que los adolescentes prefieren hablar temas de sexualidad con sus pares por considerar que hacen parte de su vida privada, y no los comunican abiertamente con los encargados del proyecto en las instituciones educativas.

Esto demuestra, que el proyecto no ha tenido los resultados esperados y el impacto no ha sido suficiente para alcanzar cambios en la vivencia y prácticas sexuales y reproductivas de los adolescentes. Uno de los factores que ha impedido su avance es la falta de idoneidad de las personas a cargo del proyecto en las instituciones educativas por razones morales o culturales.

El autor menciona que como complemento al programa de Educación Sexual se lanzó en el año 2012 una estrategia denominada Conpes Social 147, dirigida a la prevención del embarazo adolescente y la promoción de proyectos de vida en niños, adolescentes y jóvenes que han resultado tener una visión más integral del fenómeno de la maternidad adolescente en Colombia.

En el trabajo de Cortés, Flórez, Ibarra, Martínez y Vargas (2016), se realizó una evaluación del componente cuantitativo del PESCC, explorando la implementación del componente pedagógico en colegios de Boyacá y Cundinamarca y el componente de fortalecimiento institucional del programa a nivel departamental, encontrando que la implementación del programa mejora las prácticas docentes de planeación y los conocimientos de los estudiantes respecto a los derechos sexuales y reproductivos y en cuanto a servicios de salud sexual y reproductiva.

Por otra parte, Duque (2016), realiza un análisis sobre el PESCC, a partir de las tensiones políticas y sociales enmarcadas en el desarrollo del programa, su incorporación en las instituciones educativas y lo que el programa propone tratar sobre sexualidad en la escuela. Este trabajo identifica como logros del programa la promoción de procesos de participación ciudadana, participación y movilización social, han permitido al sector educativo potenciar su actuación en la promoción y garantía de los derechos sexuales y reproductivos de niños, niñas y adolescentes, mediante mesas de trabajo y adaptación del proyecto a las condiciones de cada institución.

Así mismo, se destacan los avances del PESCC en cuanto al trabajo intersectorial a nivel nacional, que ha permitido la participación para la inclusión de un enfoque

de Derechos Sexuales y Reproductivos en los siguientes espacios de coordinación intersectorial: Comisión Nacional Intersectorial para la Promoción y Garantía de los DSR (Decreto 2968 de 2010), Conpes 147: Prevención del embarazo en adolescentes y promoción de proyectos de vida, Comité Interinstitucional de Lucha contra la Trata de Personas (Ley 985), Comité interinstitucional consultivo para la prevención de la violencia sexual y atención integral de los niños, niñas y adolescentes víctimas del abuso sexual (Ley 1146 de 2007), Conasida, Mesa de prevención de violencias contra la mujer, Conpes de Género, Ley 1620 de 2013. Sin embargo, y a pesar de los logros alcanzados, el autor concluye que el programa no ha tenido los resultados esperados.

En el estudio realizado por Pérez y Román (2017), se hace mucho más evidente el desempeño en la operación y práctica del PESCC con el propósito de evaluar la ejecución del Proyecto de Educación para la Sexualidad en la Institución Educativa la Unión del municipio de Sincelejo-Sucre. El carácter de la investigación es cualitativo y para la recolección de datos se realizaron entrevistas a estudiantes y docentes y se implementó una matriz de caracterización para evaluar el diseño del mismo.

Entre los resultados se encontró que aunque existe un diagnóstico del proyecto en la institución educativa, este es desconocido tanto por los estudiantes como por los docentes, así mismo, el desarrollo del proyecto no se realiza de manera transversal como lo propone el PESCC y para su evaluación no se implementa adecuadamente el análisis cualitativo de indicadores ni cuenta con el seguimiento de la Secretaría de Educación Municipal.

## RETOS ACTUALES

Es importante entender que para alcanzar los logros propuestos en el proyecto de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía, deben articularse ejes estratégicos que garanticen su implementación adecuada; para ello debe contarse con la participación de los diferentes sectores involucrados, enfocar las acciones en el desarrollo de un proyecto de vida que involucre las diferentes dimensiones humanas, un planteamiento sólido de los procesos de acompañamiento, seguimiento y evaluación en las instituciones educativas y una oferta pertinente servicios de salud sexual y reproductiva enfocada en los adolescentes y jóvenes.

Por otra parte, el estado colombiano ha dado pasos significativos en la promoción de los derechos sexuales y reproductivos y en el establecimiento de políticas dirigidas hacia una vivencia de la sexualidad autónoma, informada y responsable de los adolescentes y jóvenes; sin embargo, debe superar barreras socioculturales, que impiden el avance de los propósitos del programa y que en ocasiones encuentran eco en algunos sectores del gobierno nacional.

Igualmente, es necesario el desarrollo de una legislación coherente que respalde los propósitos del PESCC, puesto que desde el gobierno nacional e incluso en el escenario análogo de las instituciones educativas, se pongan en marcha normas que contrarrestan los esfuerzos alcanzados por el programa e impiden el avance en la agenda pública y también privada del ejercicio sano, pleno y responsable de

la sexualidad y de los derechos sexuales y reproductivos por parte de los adolescentes y jóvenes en Colombia.

## CONCLUSIONES

La implementación del PESCC ha dejado resultados significativos que se evidencian en una transformación colectiva de los conceptos, práctica, vivencia de la sexualidad, influencia en el proyecto de vida y ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes y jóvenes en Colombia, pero no suficientes.

Se evidencia que el programa mejora los conocimientos de los estudiantes en sexualidad y en cuanto a servicios de salud sexual y reproductiva, así mismo ha promovido procesos de participación del sector educativo para potenciar su actuación en la promoción y garantía de los derechos sexuales y reproductivos.

Sin embargo, es necesario involucrar en mayor medida el conocimiento y ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos y valorar la importancia del compromiso institucional desde todos sus estamentos para el éxito del proyecto.

Se deben fortalecer aspectos de la implementación relacionados con un mayor énfasis en la transversalidad del programa, ampliar cobertura y seguimiento continuo de su ejecución, posicionarlo como espacio propicio donde se fomente la confianza de los adolescentes para promover cambios positivos en la vivencia y práctica de la sexualidad.

En la práctica es importante tener en cuenta que la implementación del proyecto en las instituciones educativas requiere considerar las concepciones acerca de la sexualidad que tienen estudiantes y docentes, así como fortalecer la preparación de estos últimos para su adecuada ejecución.

Se requieren políticas claras y consistentes en el tiempo para el desarrollo del proyecto, que superen las voluntades políticas, y se debe asegurar el acompañamiento a las instituciones educativas por parte de los equipos técnicos nacionales y regionales para garantizar la continuidad de los procesos en materia de educación para la sexualidad.

Para alcanzar las metas esperadas en materia de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía se requiere superar varios retos de caracteres sociocultural, de integración intersectorial, evaluación y acompañamiento en las instituciones educativas, contar con orientadores calificados y desarrollo de políticas que apoyen y fortalezcan los objetivos del PESCC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonzo, D. (2014). *Un acto de fe: comunicación social para la promoción de los derechos humanos, sexuales y reproductivos en Colombia. El caso del programa de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía (2005- 2013)*. (Tesis Maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Recuperada en <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/14704>
- Cortés, D., Flórez, C., Ibarra, M., Martínez, D. y Vargas, E. (2016). Educación de la Sexualidad, prácticas docentes y conocimientos de los estudiantes: una evaluación del Programa de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía (PESCC). *Serie Documentos de Trabajo*, 187. Recuperado en <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11948/dt187.pdf>
- Duque, S. (2016). *Sexualidad y Educación: el caso del Programa Nacional de Educación para la Sexualidad y la Construcción de Ciudadanía (PESCC) propuesto por el MEN (2004 - 2010)*. (Tesis Maestría). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Recuperada en <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5228/2/PESCC%20Sandra%20Duque.pdf>.
- Mantilla, B., Hakspiel, M., Rincón, A., Smith, D. y Hernández, A. (2012). Promoción de derechos sexuales y reproductivos en adolescentes de Bucaramanga, Floridablanca y Lebrija – Colombia. *Salud UIS*, 44(3), 13-23. Recuperado en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072012000300003&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072012000300003&script=sci_arttext&tlng=en)
- Martes, P. (2015). Análisis de la fecundidad adolescente en Colombia, 2010. *Papeles de Población*, 21(85). Recuperado en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252015000300006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252015000300006&script=sci_arttext&tlng=pt)
- MEN. (2016). *Educación para la Sexualidad*. Recuperada en <http://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-172102.html>
- Pérez, A. y Román, B. (2017). Evaluación del proyecto de educación sexual y construcción de ciudadanía en la institución educativa la unión de Sincelejo. *Boletín Redipe*, 6(6). <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/253/250>



## El maestro en formación y la práctica de la actividad física:



**una perspectiva integral**

**4**

**Aprovechamiento  
del Tiempo Libre**

# EL MAESTRO EN FORMACIÓN Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA: UNA PERSPECTIVA INTEGRAL

*Andrés Julián Guzmán-Sierra*<sup>6</sup>

## Resumen

El presente artículo de reflexión y descripción, tiene por objetivo resignificar la práctica de la educación física desde una perspectiva integral para el maestro en formación; en donde este, sea realmente participe de las actividades físicas que enseña en el aula de clase, creando una cultura de aprendizaje a partir de sus propios conocimientos adquiridos. Dentro de las consideraciones teóricas, se planteó la revisión de diferentes autores relacionados con el tema de trabajo así como también una metodología descriptiva - interpretativa que permitió el análisis estructurado de la información recolectada en el trabajo de campo. Como hallazgo importante, se refiere a la necesidad indispensable de relacionar la práctica de actividad física y los conocimientos teóricos referentes a la educación física con el cotidiano de los maestros en formación de la Licenciatura en Educación Básica (LEB), apuntando a crear la cultura de ética y autoridad profesional.

**Palabras Clave:** Prácticas, actividad física, cultura de cuidado, integral.

## Abstract

Of reflection and description, this article aims to give a new meaning the practice of physical education from an inclusive perspective for teacher training; where this is actually participate in physical activities that teach in the classroom, creating a culture of learning from their own knowledge. Within the theoretical considerations, arose the review of different authors related to the topic of work as well as a descriptive methodology - interpretation that allowed the structured analysis of the information collected in the work of field. As important finding, refers to the indispensable need to relate theoretical knowledge concerning physical education with the daily lives of teachers in training for the degree course in basic education (LEB), and the practice of physical activity aiming to create the culture of ethics and professional authority.

**Key Words:** Practices, physical activity, culture of ethic, inclusive.

<sup>6</sup> Magíster en Pedagogía y Cultura Física. Licenciado en Educación Física, Recreación y Deporte. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de la Facultad de Estudios a Distancia Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Contacto: andres.guzman@uptc.edu.co



## INTRODUCCIÓN

Desde los mismos albores de la humanidad, la actividad física ha estado presente en todos los momentos y épocas en las cuales el ser humano ha trasegado. Una mirada por los diferentes sucesos históricos y aún los actuales, permiten identificar elementos valiosos en la evolución natural del ser humano. Innumerables eventos que sin duda alguna han marcado el progreso del hombre como creatura viviente, permiten reconocer la importancia del cuerpo humano y especialmente del movimiento físico, como una de las dos habilidades más importantes del hombre como individuo, junto con el raciocinio. Como punto de partida, se pueden nombrar las condiciones de vida reflejadas por los hombres primitivos, quienes organizados en tribus, dan cuenta de la importancia del movimiento en su vida cotidiana. Cazadores feroces, nómadas incansables, recolectores ingeniosos, pescadores astutos, son solo algunos de los ejemplos en los cuales evidentemente el movimiento físico y el cuerpo por supuesto, son los protagonistas del actuar humano. En ese sentido, siendo consecuentes con los ejemplos aportados, y teniendo en cuenta las innumerables acciones y desempeños que el cuerpo humano puede desarrollar, se establece la importancia del movimiento y sobre todo de la actividad física en función del crecimiento personal en diferentes ámbitos y escenarios, considerando a la actividad física como un elemento transformador de la sociedad.

Lamentablemente las condiciones actuales concernientes a la práctica de la actividad física son muy bajas, pues como lo menciona (Varela, Duarte, & Salazar, 2011): *“son pocos los jóvenes universitarios realizan que AF y para la prevención y modificación del sedentarismo es necesario considerar aspectos de la motivación para el cambio y cómo ampliar o conseguir los recursos que necesitan para realizar AF”*. Dados estos resultados que sugieren un factor de riesgo considerable, los estudiantes de la LEB de séptimo semestre (grupo 101 y 501) pertenecientes al CREAD (Centro Regional de Estudios a Distancia) Chiquinquirá que cursan las asignaturas de Fundamentos y Didáctica de la Educación Física para la Educación Básica y Proyecto Pedagógico Investigativo Integrador de Áreas II, al ser considerados como población universitaria, estarían dentro de los resultados obtenidos en la investigación anterior aunque teniendo en cuenta algunas diferencias debido a la modalidad de estudio a distancia a la que pertenecen.

Bajo esta perspectiva, y teniendo como premisa fundamental el dualismo cuerpo – mente, junto con una concepción antropológica, promueven la ineludible construcción de una cultura práctica de lo que se aprende, en donde el maestro en formación sea partícipe de lo que enseña en el aula de clase. Tal como lo propone (Torres Solís, 2007), se entiende la educación (en general) como la influencia que se ejerce sobre la persona, con el fin de ayudarla al desenvolvimiento de sus potencialidades de la manera más amplia y armoniosa posible, intentado que se adquieran conceptos e información, modificar patrones de comportamiento y convivencia, fortalecer el desempeño social del individuo como elemento útil y de progreso, capacitación de competencias y habilidades para el estudio y trabajo entre otras, permitirán que la educación y máxime la educación física, encaminen sus esfuerzos al mejoramiento de efectos formativos que promuevan un beneficio significativo estimulando su proceso de enseñanza y aprendizaje, apuntando al desarrollo de las capacidades humanas en su máxima expresión.

Por tales motivos, la práctica eficiente de los conocimientos adquiridos dentro del aula de clase y en los escenarios deportivos y culturales por parte de los maestros en formación y que refieren a la educación física, deben ser constantes y reales, pues nada admisible es que los estudiantes de la licenciatura hablen de practicar actividad física sin que ellos mismos lleven a cabo dichas prácticas en su cotidianidad, sobre todo con base en los resultados ya mencionados. En síntesis, la problemática existente, representa la poca práctica de actividad física por parte de los maestros en formación que enseñan Educación Física.

## Consideraciones Teóricas

Dentro de la argumentación teórica se manejan tres conceptos fundamentales que a juicio del escritor, son precisos para el entendimiento y abordaje de este artículo, y que partiendo del análisis de las definiciones propias que a continuación se nombran, se intentan argumentar desde el punto de vista filosófico pero también práctico, la necesidad de involucrar a los maestros en formación con el desarrollo de la misma actividad física, práctica que promueven dentro de las instituciones educativas en las cuales desarrollan las actividades pedagógicas de cada unidad de trabajo.

En consecuencia, se centra la argumentación teórica mediante la interacción de tres conceptos propios que a su vez son independientes por tratarse de épocas relativamente cercanas y que en materia de praxis, son perfectamente aplicables a la actualidad.

En primer lugar, (Spencer, 1983) argumenta que:

*“Pocos parecen comprender que exista algo en el mundo que pueda recibir el nombre de moralidad física. En general, las acciones y palabras de los hombres implican la idea de que les es lícito tratar a su cuerpo como mejor les parezca”.*

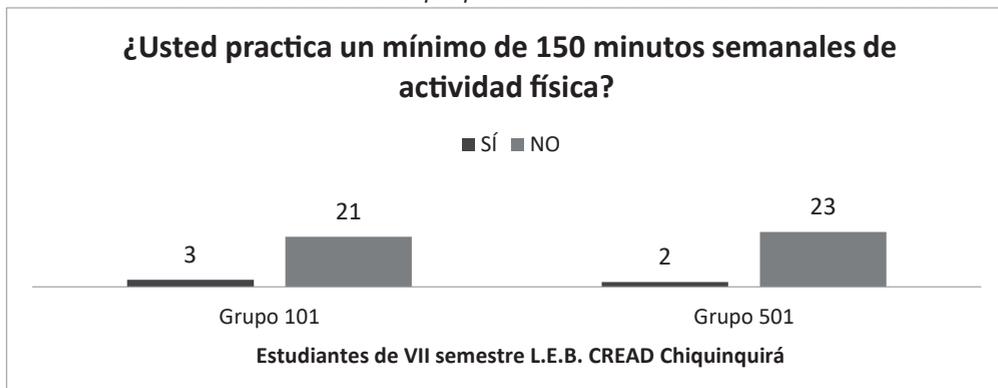
Además, (Vázquez Gómez, 1990) sostiene que:

*“La educación física entendida como la educación del hombre centrada en el cuerpo y su movimiento, y a través de ellos de los demás aspectos de la personalidad, cuyo fin es conseguir un mejor conocimiento de sí mismo y una adaptación más perfecta al entorno físico y social”*

Por otra parte, (Delval, 2000) afirma que: “La educación es un proceso ideal para interiorizar conductas, actitudes y valores necesarios para participar de la vida social”. Como se puede apreciar en cada una de estas consideraciones teóricas, el componente social y personal se hace muy fuerte debido a que son pilares fundamentales de la educación superior universitaria, en donde el incentivo real es motivar las pasiones del estudiantado formando ciudadanos de bien y útiles para la sociedad; pero la realidad encontrada a lo largo del último año académico, refleja que las condiciones y actitudes físicas no son las más acertadas (Ver gráfico 1) con respecto de lo señalado como recomendación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) donde se asevera que:

*“Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas”*

**Gráfico 1.** Número de estudiantes que practican de actividad física semanal. *Elaboración.*



Fuente propia.

Las recomendaciones presentadas por la (OMS, 2010) permiten identificar una serie de comportamientos y acciones que son propias para el desarrollo de buenas prácticas de actividad física pero también refieren a la buena salud. A la luz de estas recomendaciones, es evidente que los maestros en formación que hacen parte del semestre que cursan las asignaturas anteriormente nombradas, no cumplen con dichas recomendaciones ya sea por desconocimiento de las mismas o por omisión. Lo que repercute más en esta situación, es que los maestros en formación, realizan prácticas escolares relacionadas con la educación física, la recreación y el deporte en diferentes instituciones educativas del departamento de Boyacá, siendo incoherentes con su ética y autoridad profesional, pues no aplican lo que enseñan a los escolares.

Dado este panorama de realidades, se propuso resignificar las prácticas de educación física desarrolladas por los maestros en formación, dando un nuevo sentido a las practicas que los estudiantes desarrollan en las aulas de clase en donde ellos también ejecuten los ejercicios físicos que los escolares deben hacer para el fomento de la actividad física en doble sentido. Pero no solamente se trata de replicar una serie de ejercicios establecidos dentro de un plan de clase, sino que como consecuencia genuina de un aprendizaje significativo, los estudiantes sean capaces de crear una cultura ética de autoridad moral en donde educar mediante el ejemplo sea la insignia y estandarte. Sin duda alguna es una apuesta integral y que remueve los cimientos pedagógicos y personales de los maestros en formación.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este trabajo investigativo, se planteó el tipo de estudio descriptivo, en donde según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Batista Lucio, 2007) *estos miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.* Según lo anterior, se estructuran las siguientes fases de intervención investigativa soportadas dentro del enfoque cuantitativo:

**Tabla 1. Fases de trabajo e intervención investigativa.**

FASE	ACTIVIDAD
1	Revisión de antecedentes y componente teórico general.
2	Análisis de la problemática evidenciada.
3	Diseño y desarrollo taller de sensibilización.
4	Compromisos y acciones correctivas.

Fuente: Elaboración propia.

Partiendo del rastreo teórico mencionado anteriormente propio de la fase 1 de trabajo, se procedió con el análisis de la problemática evidenciada, teniendo en cuenta siete datos básicos que permitieron conocer detalles importantes sobre el desempeño físico de los maestros en formación. Estos fueron:

**Tabla 2. Fases de trabajo e intervención investigativa.**

DATOS BÁSICOS			
EDAD	FCMAX	FCREP	% DE TRABAJO MODE- RADO 70% (0.7)
ESTATURA (Mts)	PESO (Kg)	IMC	

Fuente: Elaboración propia.

Cabe resaltar que cada uno de los aspectos propuestos que se presentan dentro de la tabla N° 2 de datos, corresponde a una parte de la valoración inicial de cualquier individuo antes de realizar actividad física de manera consecutiva y estructurada. Para identificar los datos ya señalados, se procedió a la aplicación de los siguientes conceptos y fórmulas:

### ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC SEGÚN KEYS) O ÍNDICE DE QUETELET (SEGÚN QUETELET):

Este se entiende según el (Centro para el control y la Prevención de Enfermedades CDC, 2015) como

*“Un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud”*



**Tabla 3.** Fórmula para hallar el índice de masa corporal según (Keys, 1972)

<b>FÓRMULA ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>
$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (Mts)}}$

### **FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA (FCMAX):**

Se define como la frecuencia cardíaca máxima es el número de latidos máximo que puede alcanzar tu corazón durante 1 minuto sometido a esfuerzo según (NewFeel, 2015)

**Tabla 4.** Formula para hallar la frecuencia cardíaca máxima según Tanaka.

<b>FÓRMULA DE FCMAX SEGÚN TANAKA</b>
$\text{Fcm} = ( 208,75 - ( 0,73 \times \text{edad} ) )$

### **FÓRMULA DE TRABAJO FÍSICO POR PORCENTAJE DE INTENSIDAD SEGÚN KARVONEN:**

Según (Hoy. Es, 2016), la fórmula de Karvonen:

“Tiene en cuenta tanto la FCmax como la FCrep para calcular nuestras pulsaciones en cada una de las zonas de intensidad de un entrenamiento basado en la frecuencia cardíaca, arrojando unos resultados mucho más fiables y, sobre todo, personalizados de acuerdo a nuestro estado físico cardiovascular”.

<b>FÓRMULA DE TRABAJO FÍSICO POR PORCENTAJE (recomendado al 70% de capacidad. Intensidad moderada)</b>
$\text{Fc \% trabajo} = ( ( \text{Fcm} - \text{Fcrep} ) \times \% \text{ intensidad} ) + \text{Fcrep}$

**Tabla 5.** Fórmula para hallar el porcentaje de intensidad del trabajo físico según Karvonen.

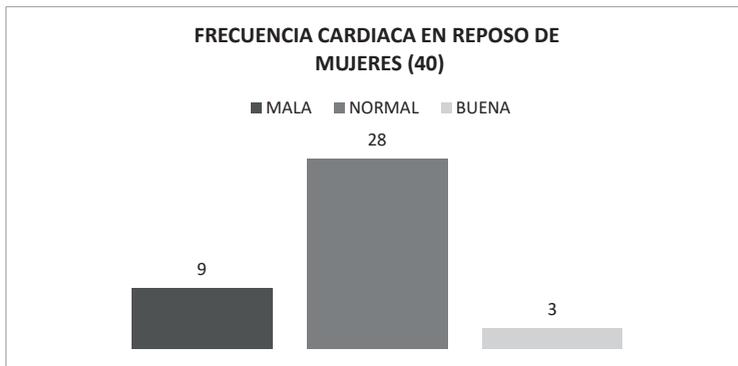
En la tabla anterior se destaca que los resultados obtenidos en cada uno de los datos básicos de los maestros en formación, son tan variados como diferentes, pues cada individuo es único al igual que su composición física y corporal. Continuando con la aplicación de la fase tres, se dispuso la creación de un taller de trabajo compuesto por dos partes; la primera, el desarrollo de ejercicios de actividad física musicalizada afectando la FCmax de manera progresiva según el porcentaje de intensidad de trabajo de 70%. La segunda parte, hizo referencia al componente de sensibilización, en donde el estudiante tuviera en cuenta las diferentes recomendaciones y reflexiones pertinentes del caso. Para terminar la intervención, se instauraron una serie de compromisos por parte de los maestros en formación, en donde se buscó resignificar la práctica de la educación física de manera integral, creando una verdadera sincronía entre lo que se predica y lo que se aplica.

## RESULTADOS

Para el entendimiento de los diferentes resultados obtenidos, se propone el abordaje de estos mediante la representación gráfica y la reflexión pertinente de cada caso. De igual manera, es importante tener en cuenta que la totalidad de estudiantes que participaron en el estudio fue de 49, en donde 40 son mujeres y 9 hombres. Es necesario tener esto en cuenta puesto tanto hombres como mujeres, presentan valores diferentes según las tablas internacionalmente establecidas y que según dichas tablas de valores, se deben agrupar en edades de 20 a 60 años respectivamente, como también ubicarse dentro de las categorías: mala, normal, buena y muy buena (ver tabla 06). Las edades que presentan los estudiantes que participaron en el estudio, se enmarcan dentro de los grupos 20-29 y 30-39 tanto para hombres como para mujeres.

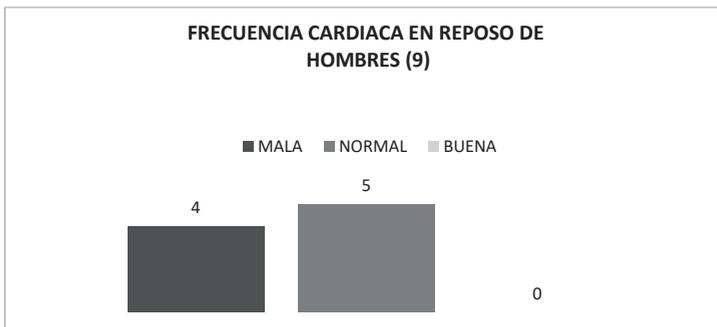
En primera instancia, se establecieron los valores de FCrep (frecuencia cardiaca en reposo), entendida como la cantidad de latidos del corazón por minuto (PPM) consiguiendo los siguientes resultados (Gráfico 2) discriminados entre hombres y mujeres respectivamente:

**Gráfico 2.** Frecuencia cardiaca en reposo para mujeres con grupo de edades de 20-29 y 30-39 años.



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 3.** Frecuencia cardiaca en reposo para hombres con grupo de edades de 20-29 y 30-39 años.



Fuente: Elaboración propia.

## TABLA DE VALORES DE FRECUENCIA CARDIACA EN REPOSO

**Tabla 6.** *Tabla de valores de Frecuencia Cardiaca en Reposo para mujeres. Únicamente se seleccionan los grupos de edad entre 20-29 y 30-39.*

HOMBRES	Mala	Normal	Buena	Muy Buena
20-29	86 o más	70-84	62-68	60 o menos
30-39	86 o más	72-84	64-70	62 o menos
40-49	90 o más	74-88	66-72	64 o menos
50-59	90 o más	74-88	68-74	66 o menos
60 o más	94 o más	76-90	70-76	68 o menos

MUJERES	Mala	Normal	Buena	Muy Buena
20-29	96 o más	78-94	72-76	70 o menos
30-39	98 o más	80-96	72-78	70 o menos
40-49	100 o más	80-98	74-78	72 o menos
50-59	104 o más	84-102	76-82	74 o menos
60 o más	108 o más	88-106	78-88	78 o menos

*Fuente: (OMS, 2010)*

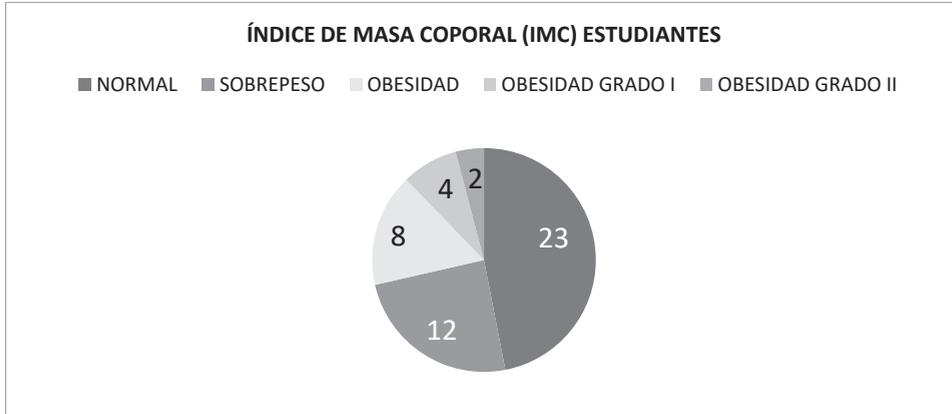
Como lo demuestran las gráficas anteriores, los resultados obtenidos reflejan que solamente tres estudiantes del total de participantes, presentan una condición de FCrep dentro de la categoría “buena”, atribuyendo esto a dos razones principales, la primera hace referencia a la condición física innata de cada estudiante y que se ciñe a la edad del individuo, donde la premisa a tener en cuenta es: a mayor edad menor condición física. La segunda razón, argumenta la falta de práctica de actividad física lo que no permite la estimulación adecuada y continua del sistema cardiovascular y que a futuro traería problemas en la salud del estudiante. Sin duda alguna, desde ya se puede evidenciar que este es un factor de riesgo a tener en cuenta para limitar la aparición de posibles enfermedades.

Los resultados obtenidos también reflejan que una gran cantidad de estudiantes aparecen dentro de la categoría “normal” pero que revisando más detenidamente, los valores encontrados muestran una cercanía preocupante con valores que, si bien es cierto se encuentran entre la normalidad, son peligrosamente cercanos a la categoría “mala” tales como 93, 94, 95, 97, PPM. Se destaca que tres estudiantes presentaron una condición “buena” pues se trata de mujeres que diariamente practican actividad física de manera moderada debido a que pertenecen a equipos de baloncesto municipales y que con regularidad tienen competencia a nivel local e intermunicipal. Estos primeros datos recolectados permiten un acercamiento a la realidad y cotidianidad vividas por los estudiantes del programa académico, y que contundentemente se hace inexcusable revisar y tratar de corregir los factores de riesgo que se pueden convertir en peligro significativo para la salud de la población objeto de estudio.

Siguiendo con la ruta investigativa, se recogieron datos relacionados con el IMC de los estudiantes que dejan ver resultados interesantes. Se desarrolló este espacio del taller teniendo en cuenta la fórmula anteriormente mencionada y que permite identificar una clasificación tal como se muestra (ver tabla 07). Se destaca que

se demuestran los siguientes hallazgos del total de la población objeto de estudio incluyendo a hombres y mujeres.

**Gráfico 4.** Cantidades según Índice de Masa Corporal (IMC) en los estudiantes de VII semestre de la L.B.E.



Fuente: Elaboración propia.

Indicando el análisis de la clasificación “normal” se puede evidenciar que un total de 23 estudiantes entre hombres y mujeres se enmarcan dentro de este aspecto. Es importante reconocer que casi la mitad de la población objeto de estudio se ubica dentro de esta clasificación, infiriendo que su condición corporal es aceptable y que están fuera del factor de riesgo que podría significar problemas para la salud a corto, mediano o largo plazo.

Adicionalmente se destaca que al igual que en el caso anterior, se deben revisar detenida y constantemente los valores numéricos, pues algunos de estos están muy cerca del valor máximo de normalidad (24,9) lo que figuraría, a priori, como la inclusión a una categoría más alta que representa un factor de riesgo a tener en cuenta. Como segundo aspecto de análisis, se presenta la categoría “sobrepeso” en donde 12 de 49 estudiantes se enmarcan dentro de esta. Evidentemente estos estudiantes ya se encuentran dentro del desarrollo de un factor de riesgo, pues se afectan entre otras, el sistema cardiovascular y las arterias coronarias tal como lo menciona (GeoSalud , 2017) afirmando que:

*“La placa que afecta las arterias coronarias está compuesta por grasas, colesterol, calcio y otras sustancias que se encuentran en la sangre y que a su vez bloquea las arterias coronarias, con lo cual la circulación de sangre que llega al músculo cardíaco disminuye”.*

Es preciso comentar que la clasificación “sobrepeso” se entiende como una etapa de incubación de diferentes enfermedades que de no ser atendidas con las indicaciones médicas de rigor, se pueden convertir en obesidad, siendo esta la siguiente categoría de análisis en la lista de clasificación según la tabla de valores. La categoría “obesidad” refiere a la obtención de un valor clasificatorio por encima de 27 y que a diferencia de la anterior, el estado y avance de las enfermedades aquí presentes, es mucho más riguroso y conflictivo, pues una concentración alta de grasa corporal, es propicia para el efecto de accidentes cerebro cardiovasculares,

endurecimiento de arterias, insuficiencias cardíacas o renales, entre otros. A la luz de esta situación, se puede comentar que según valores obtenidos, 8 estudiantes estarían en riesgo de padecer estas enfermedades, pues su clasificación así lo indica.

Desde los aspectos profesional y académico de la educación física y del docente que orienta la asignatura se hace necesario desarrollar estrategias para corregir estas situaciones que son totalmente evitables con ayuda de las mismas actividades físicas que los maestros en formación desarrollan con los escolares dentro del contexto de las prácticas pedagógicas institucionales. Las circunstancias más sobresalientes por su condición de peligro y factor de riesgo elevando, pertenecen 4 estudiantes que se clasificaron dentro de obesidad grado I y 2 estudiantes dentro de la categoría obesidad grado II. Evidentemente el riesgo es significativo y contundente, pues dentro de estas dos categorías de clasificación, se encuentran riesgos muy altos que atentan directamente contra la salud del individuo como por ejemplo enfermedades coronarias, riesgo de hipertensión, ataque fulminante al miocardio, desarrollo de diabetes y por supuesto afectaciones a nivel psicológico como baja autoestima y problemas de depresión.

## TABLA DE VALORES DE ÍNDICE DE MASA COPRORAL (IMC)

*Tabla 7. Tabla de valores de Índice de masa corporal para hombres y mujeres adultos.*

Índice de Masa Corporal (IMC)	Clasificación
Menor a 18	Peso bajo. Necesario valorar signos de desnutrición
18 a 24.9	Normal
25 a 26.9	<b>Sobrepeso</b>
Mayor a 27	<b>Obesidad</b>
27 a 29.9	<b>Obesidad grado I.</b> Riesgo relativo <b>alto</b> para desarrollar enfermedades cardiovasculares
30 a 39.9	<b>Obesidad grado II.</b> Riesgo relativo <b>muy alto</b> para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares
Mayor a 40	<b>Obesidad grado III Extrema o Mórbida.</b> Riesgo relativo <b>extremadamente alto</b> para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares

**Fuente:** (OMS, 2010)

Una vez conocidos los diferentes valores y resultados obtenidos en cada una de las pruebas y mediciones establecidas, y entendiendo que no todos los maestros en formación se caracterizan por la práctica acertada y efectiva de la actividad física semanal, se propone como hermanita de trabajo, una estrategia pedagógica y lúdica integradora para la enseñanza y práctica de la educación física en un escenario común y con elementos comunes a los que todas las personas tienen acceso, pues como lo afirma (Barcenilla Martín, 2014).

“La utilización de la música en las clases de educación física puede ser un recurso didáctico y metodológico de gran ayuda. Al tener la música numerosas funciones, también tiene una variedad respecto a los usos y a las aplicaciones en nuestro ámbito”.

En ese sentido, se planteó la ejecución de 5 actividades físicas musicalizadas, en donde la intensidad varía según el ritmo y el tono de la canción (ver tabla 08).

El desarrollo de la actividad consistió en replicar movimientos orientados por el docente y que se relacionan con temas básicos de la actividad física, el desarrollo motor, la gimnasia escolar, y las habilidades físicas básicas del ser humano y que al mismo tiempo elevaran paulatinamente la FC de los maestros en formación para conocer su desempeño físico según la intensidad exigida.

**TABLA DE VALORES POR CANCIONES**

*Tabla 8. Cuadro de valores por cada canción.*

<b>INTENSIDAD</b>	<b>FC OBTENIDA</b>
<b>CANCIÓN 1 (bajo)</b>	
<b>CANCIÓN 2 (moderado)</b>	
<b>CANCIÓN 3 (moderado)</b>	
<b>CANCIÓN 4 (alto)</b>	
<b>CANCIÓN 5 (bajo)</b>	

Fuente: Elaboración propia.

La participación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad fue acertada y de buena acogida, aseverando que es necesario practicar actividad física y que para esto no se necesita más que la disposición y dedicación de tiempo y espacio y con un mínimo de materiales o elementos como una botella plástica o una soga. Se cumple lo propuesto por (Ramírez, Vinaccia, & Ramón Suárez, 2004) cuando afirma que:

Una vez más, solo una perspectiva sistémica bio-psico-social-ambiental del ser humano permite entender que las diferentes funciones fisiológicas y cognitivas están interrelacionadas y que cambios o modificaciones positivas en algunas de ellas van a repercutir en cambios y modificaciones en esferas diferentes del organismo humano.

Sin duda alguna, la práctica constante de la actividad física repercutirá en mucho y variados factores y aspectos de la vida del ser humano. Teniendo en cuenta los diferentes resultados obtenidos según la aplicación del taller en clase, se propuso asumir una serie de compromisos personales en los cuales cada uno de los estudiantes se comprometió a mejorar su condición física actual con miras al cumplimiento de las recomendaciones establecidas por la OMS como se indica (ver tabla 09).



**Tabla 9. Recomendaciones para la práctica de actividad física según la Organización Mundial de la Salud.**

De 18 a 64 años
Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.
Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.</li><li>2. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.</li><li>3. Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.</li><li>4. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.</li></ol>

Fuente: (OMS, 2010)

## CONCLUSIONES

El objetivo principal del estudio se cumplió, pues además de identificar los posibles factores de riesgo que pueden acechar a los estudiantes que no practican actividad física según las recomendaciones de la OMS, también se pudo replantear la posición y condición del maestro en formación en función a practicar actividad física de manera consecutiva y cotidiana; resignificando el sentido de las prácticas físicas y creando la cultura del aprendizaje a partir de sus propios conocimientos y tareas en el aula de clase.

Además, los maestros en formación de la LEB comprendieron que para enseñar o formar personas, es necesario vivir lo que se enseña, siendo consecuentes con lo que se enseña y la manera en la que se enseña. Por lo tanto, cada estudiante reconoció la importancia de practicar actividad física, pero no solamente como una asignatura, sino que de manera holística, se interpretó como un estilo de vida saludable para evitar complicaciones futuras respecto de la salud.

Las acciones aplicadas dentro del taller y las clases de educación física corresponden al desarrollo de estrategias integrales que fomenten la práctica de la actividad física desde una perspectiva integral, en donde no solamente se abarquen temas relacionados con la clase como tal, sino que hagan presencia aspectos interdisciplinarios de áreas como por ejemplo las artes, la danza y el deporte.

Se establecieron diferentes compromisos que fueron adquiridos por los estudiantes con el desarrollo del taller y de los datos obtenidos. Dichos compromisos, se estructuraron para que se pueda hacer un seguimiento de cada estudiante a lo largo del semestre académico, a fin de no quedar solo como una responsabilidad académica sino que trascienda a lo personal y de carácter reflexivo para la vida.

Dentro del componente ético y profesional y sumándolo a la conclusión ya mencionada referente al aprendizaje significativo, se estableció que es importante dentro de la formación como futuros docentes, ser idóneos con la profesión y con las expectativas de la misma; es decir, para ser un docente se debe vivir lo que se enseña y más aún aplicar los contenidos que se enseñan a los escolares dentro de la vida personal del maestro en formación. Es imposible que se enseñe a realizar un salto, un movimiento gimnástico, la fundamentación del golpe con borde interno al balón de fútbol u otro movimiento, si no se practica algún deporte o por lo menos actividad física de manera regular. Es importante que los maestros en formación aprendan más que simplemente teoría o conceptos, es necesario que su estilo de vida cambie radicalmente para educar con el ejemplo.

Por último, se destaca la importancia del desarrollo de investigaciones, estudios y producción de actividades relacionadas con el aprendizaje significativo, la construcción de identidad profesional, la reflexión y la crítica social, pues como se pudo evidenciar en este trabajo, se omiten aspectos personales del maestro en formación que la academia deja de lado (como la salud del estudiante) y que son fundamentales en la formación integral del educando. Siempre debe estar presente que somos personas educando a personas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barcenilla Martín, D. (2014). *El uso de la música en sesiones de educación física en primaria*. Valladolid : Uva Palencia.
- Centro para el control y la Prevención de Enfermedades CDC. (15 de mayo de 2015). *Peso Saludable*. Obtenido de *Peso Saludable*: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>
- Delval, J. (2000). *Los fines de la educación*. Madrid: Siglo Veintiuno Editores.
- GeoSalud . (21 de mayo de 2017). *Riesgos para la salud del sobrepeso y la obesidad* . Obtenido de *Riesgos para la salud del sobrepeso y la obesidad*: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000348.htm>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Batista Lucio, P. (2007). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc Graw-Hill.
- Hoy.Es. (19 de octubre de 2016). *Salud para todos*. Obtenido de *Salud para todos*: <http://blogs.hoy.es/salud-para-todos/tag/formula-de-karvonen/>
- NewFeel. (16 de octubre de 2015). *Newfeel*. Obtenido de *Newfeel*: [https://www.newfeel.es/consejos/que-es-la-frecuencia-cardiaca-maxima-fcm-a\\_13100](https://www.newfeel.es/consejos/que-es-la-frecuencia-cardiaca-maxima-fcm-a_13100)
- OMS. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. Ginebra: OMS.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Ramón Suárez, G. (2004). El impacto de la educación física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 67-75.

Spencer, H. (1983). *Ensayos sobre pedagogía*. Madrid: Akal.

Torres Solís, J. A. (2007). *Didáctica de la clase de educación física*. Ciudad de México: Trillas.

Varela, M. T., Duarte, C., & Salazar, I. C. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colombia Médica*, 269.

Vázquez Gómez, B. (1990). *La educación física en el educación básica*. México D.F.: Gymnos.



## La responsabilidad social del docente



5

Cátedra de la Paz

# LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL DOCENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ

*Magda Leonilde Galindo Mahecha<sup>7</sup>  
Milton Yohany Ruiz Ramírez<sup>8</sup>*

## Resumen

Este artículo presenta un proceso reflexivo sobre la importancia del docente para desarrollar las competencias ciudadanas desde el nivel pedagógico con la Cátedra de la Paz. Se retomaron las experiencias del tutor y del estudiante durante el proceso formativo y desarrollo de las asignaturas del área General: Lineamientos y Didáctica Educativa en Ética, Valores y Religión, Socio humanística I y II y Ética y Política de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, del Centro Regional de Estudios a Distancia Bogotá.

Se complementó con artículos, documentos y la legislación relacionada, se articularon los aportes teóricos con las vivencias en el aula y las experiencias docentes. Las conclusiones hacen un llamado a los docentes universitarios de la Licenciatura y a los Licenciados en formación para que desarrollen la cátedra de la paz, en forma práctica desde las aulas; a través de su ejercicio docente.

**Palabras Clave:** Competencias ciudadanas, Práctica Docente, Cátedra para la Paz, Valores.

## Abstract

This article presents a reflective process on the importance of the teacher to develop citizenship skills from the pedagogical level with the chair of peace. The experiences of the tutor and the student were retaken during the training process and development of the subjects of the General area: Guidelines and Educational

---

7 Psicóloga, Magister, Estudiante de Doctorado en Educación. Docente Área General Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Contacto: psicothem@hotmail.com; magda.galindo@uptc.edu.co\_

8 Estudiante Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana. Cread Bogotá Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Email: yohany\_24@outlook.com; milton.ruiz02@uptc.edu.co

Didactics in Ethics, Values and Religion, Humanistic Partner I and II and Ethics and Policy of the Degree in Basic Education with emphasis in Mathematics, Humanities and Spanish Language, from the Regional Center for Distance Studies of Bogotá.

It was complemented with articles, documents and related legislation; the theoretical contributions were articulated with the experiences in the classroom and the teaching experiences. The conclusions call for the university professors of the Bachelor's Degree and the Graduates in formation to develop the chair of peace, in practical form from the classrooms; through his teaching practice.

**Key Words:** Citizen Competencies, Teaching Practice, Chair for Peace, Values

## INTRODUCCIÓN

Este artículo fue producto de las reflexiones como tutora, guía y acompañante de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, en su formación educativa, visión enriquecida desde la experiencia laboral de un estudiante que en la actualidad cursa tercer semestre en la Licenciatura ofrecida por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en modalidad a distancia en el Centro Regional de Estudios a Distancia (CREAD) Bogotá. La experiencia anterior se enriqueció con la lectura de documentación relacionada con: Los Lineamientos en Ética y Valores desde el Ministerio de Educación, Ley 1432 de 2014 de la Cátedra de la Paz, Ley 115 de 1994, Estatuto General de Educación, Ley de Convivencia Escolar Ley 1620 de 2013, artículos relacionados con la pedagogía de la paz, investigación para la paz, conflicto en la educación y práctica docente, como también el desarrollo de las asignaturas del área General: Lineamientos y Didáctica Educativa en Ética, Valores y Religión, Socio humanística I y II y Ética y Política.

Pensar en educar para la paz es reflexionar sobre el quehacer docente desde las aulas y para su entorno, desde la práctica docente, la cual incluye de manera inherente el ser persona, de hecho, va mucho más allá de las acciones realizadas al interior del aula, pues trascienden y permanecen en el educando, para este caso en los estudiantes que cursan la Licenciatura en Educación Básica. Dichas acciones nos convocan y nos invitan a pensar y repensar, si desde nuestra práctica se generan acciones de paz, solidaridad y ayuda mutua con nuestro estudiante o si por el contrario, lo que se construye en la práctica del futuro egresado, cumple únicamente con los lineamientos y competencias dados desde el Ministerio de Educación, lo que convertiría nuestro quehacer en una transmisión vana de contenidos y teorías sin sentido para quien las recibe.

De acuerdo con lo que afirma Chau (2013), en la entrevista publicada en el Diario el Espectador el día 09 de noviembre de 2013 "El país es Pionero en Convivencia Escolar" refiere al respecto: "Colombia es un país pionero en la implementación de la Ley de Convivencia Escolar (Ley 1620 de 2013), cuando el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó los Estándares Nacionales de Competencias Ciudadanas y al implementar la Ley 1732 de 2014 por la cual se establece la Cátedra de la Paz, para todas las instituciones en Colombia mediante el Decreto 1038 de 2015, que permite su aplicación". De acuerdo a lo referido por Chau, es importante realizar



un acto reflexivo para colocar a lo largo del desarrollo de este artículo los aportes obtenidos desde la experiencia como docente universitaria y desde la mirada del estudiante que cursa segundo semestre de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de la Facultad de Estudios a Distancia.

En la actualidad, las múltiples transformaciones, científicas, tecnológicas, económicas y sociales, han cambiado de manera radical los estilos de vida de todas las personas desde la producción socioeconómica, el rendimiento en los espacios educativos y laborales y la competencia a nivel social, educativo, político y económico han desplazado la función de la familia como eje fundamental en la crianza de las nuevas generaciones, lo que ha causado nuevas formas de interacción entre las recomposiciones de la estructura familiar. Estas circunstancias han reducido en forma sustancial los espacios para compartir y educar de manera apropiada a los niños y niñas por parte de sus padres, lo que genera ambientes carentes de diálogo, afecto, compañía y unión familiar. Lo anterior plantea un reto complejo e inaplazable a la Educación, pues al ceder la familia su tarea a la escuela, esta debe apropiarse de la enseñanza de los valores, que le imprimen al ser humano en términos generales su esencia.

Este artículo, vincula las dos miradas: sobre la responsabilidad social del docente en la construcción de la paz; por un lado la del docente que orienta y construye con el otro y, la del estudiante que siente, percibe, duda y está inquieto y a la expectativa, en relación con su papel como futuro docente como constructor de paz con sus estudiantes en un escenario participativo en donde confluyen las realidades personales, familiares y comunitarias de sus actores.

## CONSIDERACIONES TEÓRICAS

De manera tradicional se ha concebido a la educación desde la concepción cognitiva y la formación en valores, siendo la Cátedra de la Paz y las Competencias Ciudadanas un mecanismo real y pedagógico para fortalecer la formación en valores y poner en escena el cumplimiento de los objetivos de la vivencia real en las aulas, desde una concepción de la paz. Una aproximación al concepto de competencias ciudadanas, se refiere a *todas aquellas capacidades emocionales, cognitivas y comunicativas que, integradas con conocimientos y disposiciones, hacen posible que las personas puedan actuar de maneras constructivas en la sociedad* (Chaux, Lleras, Velásquez, 2004; Ministerio de Educación de Colombia, 2004).

Desde este concepto se puede afirmar que se deben fortalecer las capacidades emocionales, cognitivas y comunicativas para desarrollar habilidades en el sujeto, que le permitan enfrentar y actuar frente a las diferentes situaciones presentadas, por una sociedad en donde se debata y se tenga una postura crítica ante la diversidad de estímulos presentados; la cual exige sujetos capaces de tomar decisiones y actuar de manera concertada y asertiva.

Aunque las competencias se han retomado de manera reciente han tenido desarrollo desde mediados de los años noventa y en este momento se ha privilegiado su uso, dado que se busca que el estudiante aplique y coloque a disposición de

la sociedad estrategias para construir acuerdos en situaciones conflictivas, que se presenten en el entorno familiar, educativo y social como refiere Chauv (2008):

*Las competencias ciudadanas han surgido recientemente como una alternativa muy valiosa para la educación, para la democracia y la paz... para el manejo constructivo de conflictos y la prevención de la agresión: manejo de la ira, empatía, toma de perspectivas, generación creativa de opciones, consideración de consecuencias, escucha activa, asertividad y cuestionamiento de creencias (p.124)*

La Ley 1732 de 2014 en el párrafo 2 refiere que la Cátedra de la Paz tendrá como objetivo “*crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible que contribuya al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población*” (p. 1). La función del estudiante de la Licenciatura y del egresado, será construir y generar dichos espacios a los que se refiere la Ley, desde la didáctica y la lúdica para construir y darle sentido a sus educandos en donde se utilice la práctica y aplicación de las competencias ciudadanas, mediante acciones que conlleven a construir entornos pacificadores para sí mismos y para los sujetos con los que se relaciona.

La Ley 1732 de 2014 es muy clara en cuanto a la obligatoriedad de las instituciones educativas públicas y privadas en los diferentes niveles académicos en Colombia, para implementar la Cátedra de la Paz. En la formación de Licenciados en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, se tiene una responsabilidad social de doble vía: una como docentes universitarios, desde la responsabilidad de generar entornos pedagógicos, que les permitan construir su conocimiento de manera crítica, democrática y ética para actuar en sus espacios educativos como agentes principales del proceso; y en segunda instancia, para los Licenciados egresados, quienes portan gran responsabilidad social al ser actores principales del proceso educativo con su ética y el respeto al otro, desde su singularidad. Estos dos papeles se constituyen en los ejes principales del proceso para cada uno de los estudiantes en los diferentes niveles donde se desempeñen los egresados, tal como se refiere en el Art. 4 de la Ley en mención “*Las instituciones educativas de preescolar, básica y media, incluirán en sus respectivos planes de estudio la Cátedra de la Paz...*”

Para tener claro el concepto de práctica docente en donde los estudiantes y los docentes ponen todo su ser en cada jornada académica construida, al respecto Ferro (2008) considera:

*La práctica trasciende el ámbito “Pedagógico”, esto significa que se trata de una Práctica Educativa que “va más allá del salón de clases”. Las instituciones formadoras tienen un lugar estructurante en la docencia, por ello es esencial la comprensión y reflexión de los procesos de formación y la construcción y configuración de dichas prácticas, a partir de ello se expresa la necesidad de propiciar espacios que, permitan una comprensión de los procesos a los que estamos sometidos como sujetos (p. 20).*

Desde esta concepción, la práctica docente trasciende más allá del espacio físico en el cual se imparte una clase o una tutoría. Nuestra labor deja huella en cada uno de los estudiantes que pasan por los espacios físicos, bien se sabe, que la práctica

docente se concreta y se vislumbra en el quehacer diario de los estudiantes y egresados, cada uno de ellos continúa el proceso con sus educandos, para generar comprensión, reflexión y sobre todo acciones en la cotidianidad de sus estudiantes, en las diferentes historias de vida, en espacios tanto urbanos como rurales. En estos contextos *se vive en ambientes complejos, con realidades distintas con situaciones familiares diversas*, (Papa Francisco, 2017), en las que transcurre la vida cotidiana que se resuelve en una amplia gama de conflictos que pueden exponer a los niños, niñas y jóvenes al abandono de sus compromisos educativos y a las adicciones, situación que relega sus potencialidades.

Desde esta concepción, la educación académica de los educandos carece de sentido, si no se acompaña de una auténtica formación humana; esta se identifica con una educación moral, entendida como *“uno de los aspectos particulares de la educación o como eje transversal de todo el proceso educativo, es un aspecto clave de la formación humana”* Puig (1996). Desde el autor la educación moral se convierte en el nervio central de cada proceso educativo.

La encíclica del Papa Francisco en el Gran Encuentro de Oración por la Reconciliación Nacional, se pueden aplicar sus reflexiones al rol del docente, quien *no debe estar para hablar de manera impersonal a los educandos, sino por el contrario acercarse a ellos, mirarlos a los ojos, escucharlos y abrir su corazón. Ser docente es un encargo social en donde se construye desde lo que no hay, para hacer logros inesperados que transforman la vida y la sociedad*, los docentes están llamados a generar en sus estudiantes como refiere el Papa Francisco (2017) en su encíclica para los Jóvenes, que *la cultura del encuentro es saber que más allá de nuestras diferencias somos todos parte de algo grande que nos construye y nos trasciende*.

La formación ha girado en torno a los valores, que pueden ser realizados, descubiertos e incorporados por el ser humano; en esta triple posibilidad reside su importancia pedagógica, por ello se puede hablar de la educación como realización de valores y de una pedagogía de los valores. De acuerdo con la Federación de Educación (2010) *“el descubrimiento, la incorporación y la realización de los valores positivos constituyen los tres pilares básicos de la tarea educativa. Educar en valores es educar al individuo para que se oriente hacia el valor real de las cosas, es educar de forma moral”*, (p. 1)

Respecto a lo referido por la Federación de Educación se puede afirmar que los valores enseñan al individuo a comportarse como hombre, a establecer jerarquía entre las cosas y a orientarse en el camino de la autorrealización y la perfección, que reúne la autonomía personal frente a la presión colectiva, la razón dialógica en oposición al individualismo, la sociedad olvida los derechos de los demás, la crítica, como instrumento de análisis de la realidad, respecto a lo anterior es la alteridad que permite al individuo salir de sí mismo, para establecer unas relaciones óptimas con el otro, el conocimiento y el respeto por los derechos humanos y el compromiso como parte activa que evitará que todos los criterios queden reducidos a una simple declaración de buenas intenciones.

De esta manera es imprescindible propiciar en el ambiente escolar, espacios de reflexión y vivencia de valores donde los estudiantes tengan la oportunidad de formar principios democráticos, que posibiliten la interacción social basada en el

respeto, la solidaridad, la tolerancia, la concertación y el cooperativismo. Bajo esta perspectiva, la formación en valores debe ser integral e inherente a todas las áreas del conocimiento en relación con el desarrollo de las competencias necesarias para enfrentar situaciones de la vida real, que despierten en el niño y el joven un pensamiento crítico y una auténtica capacidad para la formulación de cuestionamientos sobre lo que se aprende, en este caso para los estudiantes que cursan la Licenciatura en educación Básica y en cada uno de sus educandos.

En su desarrollo, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), visto a través de la educación formal, posee autonomía para implementar asignaturas de carácter optativo, las cuales se adaptan a las características y necesidades requeridas desde el contexto escolar. Se requiere para fomentar la inclusión en los espacios de la vida social y en especial en el ámbito educativo de acuerdo con lo dispuesto por el Ministerio de Educación Nacional (Ley 115 de 1994).

*la cual se fundamenta en la construcción de un nuevo país, donde el respeto y los valores de justicia se evidencian dentro de un marco contextual tal como lo son la libertad, igualdad y solidaridad; por ende estos valores en los Proyectos Educativos Institucionales, fomentan el desarrollo de disposiciones reglamentarias por parte de centros educativos mediante currículos pertinentes y mecanismos de convivencia adecuados.*

El desarrollo de estrategias del MEN, dentro del contexto de fortalecimiento de “*Proyectos pedagógicos transversales*”, divergen dentro de un enfoque global que toma en cuenta las necesidades de la población escolar, a fin de brindar una educación óptima en cuanto a las directrices de calidad y equidad. Al hacer referencia a este tipo de proyectos, se deben tener en cuenta las sugerencias que se requieren para garantizar el desarrollo y afianzamiento de las diferentes actividades programadas, por las mesas de trabajo en cada institución educativa, lo que permite lograr la implementación de mecanismos, que satisfagan los conocimientos y habilidades de los educandos. Por consiguiente, se pretende promover proyectos pedagógicos transversales en el entorno escolar que contribuyan con el mejoramiento continuo y la transformación de la calidad educativa, mediante el fortalecimiento de los manuales de convivencia y el gobierno escolar; documentos que se deben construir en forma conjunta entre los miembros de la comunidad educativa, para que sirvan de manera efectiva como mediadores de los conflictos cotidianos en la organización escolar.

Desde las variables que comprenden la implementación del proyecto, en el aspecto legal, cabe destacar que se pretende dar cumplimiento al artículo 41 de la Constitución Nacional de Colombia de 1991, el cual plantea la importancia de introducir en el pènsum “*La Educación Ética y en Valores Humanos*”, pues sin duda, se convierte en estrategia propicia para garantizar la formación de seres humanos íntegros y útiles a la sociedad. Para tal fin, el desarrollo de las actividades propuestas en el área debe recoger el contenido de los artículos constitucionales relacionados con la misma.

La Ley 115 que es el Estatuto General de Educación, permite incentivar el desarrollo de proyectos transversales que favorezcan la convivencia escolar dentro de los estamentos fundamentados en las relaciones interpersonales, formando ciudadanos capaces de tolerar las diferencias, con iniciativas en toma de decisiones y capacidad de liderazgo; por lo tanto, es fundamental fomentar en la

comunidad educativa el sostenimiento de una auténtica identidad ciudadana, para lograr establecer espacios de participación en los diferentes ámbitos institucionales académico, cívico y deportivo, entre otros.

Según Alvarez, M. y Álvarez J. (2010), *“Las pautas de la dimensión pedagógica en el entorno educativo, deben enfocarse hacia el aprendizaje óptimo, como eje fundamental del desarrollo de la ciencia al servicio social, dispuesta a la formación de principios de orientación sistemática y científica en las tareas diarias de los docentes”*. En este contexto, el campo científico de la pedagogía abarca en su mayoría las disciplinas del saber en pro de la construcción de aspectos formativos y humanos, por ende es pertinente establecer la pedagogía como el saber específico del docente, al dar identidad en el desarrollo de competencias favorables en procesos de discusión racional apoyados en lineamientos comunicativos, éticos y psicosociales.

Los lineamientos y discusiones de tipo ético y moral, que posibilitan un equilibrio personal y colectivo en entornos donde se implementa una cultura de respeto, abren paso a la creación de ambientes propicios donde las dimensiones cognitivas permean los escenarios educativos, para posibilitar a los estudiantes una participación efectiva y democrática a nivel integral. Es necesario entonces comprender desde el punto de vista moral, las funciones del docente bajo metodologías estructuradas, de tal forma que los estudiantes puedan enfrentar distintas decisiones mediante estructuras de aprendizaje competentes.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, el proceso pedagógico debe permitir la actuación de los educandos en diferentes contextos a nivel nacional e internacional, por ende el objetivo es lograr una excelente formación en las competencias cognitivas, emocionales y sociales para lograr personas competentes, lo cual requiere, que las instituciones, en los niveles de básica, secundaria, media y superior, dispongan de los recursos humanos y físicos necesarios y se comprometan a abordar desde los valores, su quehacer pedagógico.

Como se refiere tradicionalmente, la formación en ciudadanía se ha realizado desde dos posturas: la de conocimientos y la de los valores; en la primera, se ha asumido que quienes conocen más de competencias van a ser mejores ciudadanos y cuando se forma en valores va a permitir que sus acciones sean más coherentes como refiere Chauv (2002) y Kohn (1997) La formación ciudadana ha estado basada principalmente en conocimientos y valores, el énfasis en conocimientos supone que quienes conocen más sobre ciudadanía (por ejemplo, sobre derechos, estructura del estado o símbolos patrios) van a usar ese conocimiento para ser mejores ciudadanos. El énfasis en valores supone que ayudarles a los estudiantes a comprender el significado de ciertos valores y recordarles su importancia (por ejemplo, a través de carteleros, canciones, o fábulas) va a hacer que sus acciones sean más coherentes con esos valores. Sin embargo, ni los conocimientos amplios, ni los discursos elaborados sobre valores, parecen traducirse fácilmente en acciones (Chauv, 2002; Kohn, 1997).

La formación ciudadana basada en conocimientos y valores en contraste con la que está basada en competencias se enfoca en lo que los estudiantes son capaces de hacer. De hecho, el centro de su pedagogía Aulas en Paz: está en brindar

oportunidades para que los estudiantes desarrollen sus competencias a través de la puesta en práctica de estas mismas competencias en contextos cada vez más complejos. Esto abre la posibilidad de reorientar la formación ciudadana buscando mejores ciudadanos, no solo en sus conocimientos, valoraciones y discursos sino en sus acciones y en el hacer propio de cada sujeto.

## CONCLUSIONES

Este documento se convierte en una reflexión e invitación, para que la paz se comience desde el ejercicio y la práctica docente con acciones que nos lleven a comprender, respetar, incluir, amar y respetar la vida y generar encuentros de paz desde las aulas con los colegas y estudiantes. Más allá de impartir conocimientos y formar en valores se deben propiciar escenarios complejos, que permitan el desarrollo de las competencias cognitivas, emocionales y sociales para actuar de manera asertiva y crítica en la vida cotidiana.

Es imprescindible implementar una formación significativa, orientada desde los siguientes valores: la paz, la democracia, la confraternidad, la solidaridad y el cooperativismo, principios que fundamentan un buen ser humano, aspectos esenciales para que el educando aprenda a resolver los conflictos de manera pacífica y dialógica para contribuir a la generación de ambientes donde reine el bien común, el respeto por las ideas, sentimientos y por las diferencias individuales.

Con la pedagogía, una disciplina pensada desde y para la escuela y como ente de inclusión fundamental en la trayectoria de formación en áreas de conocimiento, se debe promover y posibilitar, a través de sus lineamientos, herramientas que coadyuvan con el fortalecimiento de la trilogía educativa: familia – organización escolar – estudiante, acción que se viabiliza mediante la ejecución planificada y estructurada de los Proyectos Educativos Institucionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Angulo M. Álvarez J. (2010). Tres dimensiones de la práctica pedagógica en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Salle". En: Colombia Revista de Trabajo Social ISSN: 0120-6877 ed: Ediciones Unisalle v.NA fasc.51 pp.101 - 116, 2010.

Chaux, E., Bustamante, A., Castellanos, M., Jiménez, M., Nieto, A., Rodríguez, G. & Velásquez, A. (2008). Aulas en paz: 2. Estrategias pedagógicas. Revista Interamericana de Educación para la democracia, 1(2), 125-145. Recuperado el 09 de octubre de 2017 en [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35810751/Estrategias\\_Pedagogicas\\_Chaux\\_Bustamante\\_Castellanos\\_et\\_al.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI1WOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1510812309&Signature=HXx5REXdDrI21WI%2FhswwbTFNwYk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAulas\\_en\\_Paz\\_2.\\_Estrategias\\_pedagogicas.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35810751/Estrategias_Pedagogicas_Chaux_Bustamante_Castellanos_et_al.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI1WOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1510812309&Signature=HXx5REXdDrI21WI%2FhswwbTFNwYk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAulas_en_Paz_2._Estrategias_pedagogicas.pdf)

Colombia, Congreso de la República Ley 1732 de 2014. Recuperado el 01 de octubre de 2017 en [http://tics.uptc.edu.co/moodle\\_distancia/pluginfile.php/18612/](http://tics.uptc.edu.co/moodle_distancia/pluginfile.php/18612/)



mod\_resource/content/1/Ley%201732%20de%202014%3B%20C%C3%A1te-  
dra%20de%20la%20Paz.pdf

Colombia, Congreso de la República Ley 1620 de 2013. Recuperado el 29 de enero de 2018 en <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/Ley%201620%20del%2015%20de%20marzo%20de%202013.pdf>

Colombia, Congreso de la República. Constitución Nacional de Colombia 1991, Artículo 41.

Federación de Enseñanza (2010). Educar en Valores. Temas para la Educación Recuperado el 16 de junio de 2018 en <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7167.pdf>

Fierro, Fortoul y Rosas (2008). Transformando la Práctica Docente. Una Propuesta Basada en la Investigación Acción. Ediciones Paidós. México

Ministerio de Educación Nacional (1998). Lineamientos curriculares de Educación, Ética y Valores Humanos. Ed. Cooperativa Magisterio, Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (1994). Ley General de Educación 115 Recuperado el 07 de noviembre de 2017 de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf)

Ministerio de Educación Nacional (2004). Formar para la Ciudadanía si es posible. Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. Recuperado el 05 de septiembre de 2017 en [http://tics.uptc.edu.co/moodle\\_distancia/pluginfile.php/17313/mod\\_resource/content/1/estandares%20competencias%20ciudadanas.pdf](http://tics.uptc.edu.co/moodle_distancia/pluginfile.php/17313/mod_resource/content/1/estandares%20competencias%20ciudadanas.pdf)

Papa Francisco (2017). Francisco Visita Apostólica a Colombia. Homilias y Discursos. 2 Edición. Ediciones San Pablo. Bogotá-Colombia.

Puig Rovira, J. M., Gijón Casares, M., Martín García, X., & Rubio Serrano, L. (2011). Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía.



**Formación  
investigativa  
de los maestros  
en formación  
a partir de la  
estrategia  
de semilleros  
de investigación**



6

**Semilleros de  
Investigación**

# LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN A PARTIR DE LA ESTRATEGIA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

*Ricardo de Jesús Carvajal Medina<sup>9</sup>*

*Betty Yaneth Otálora Calderón<sup>10</sup>*

*Doris Eliana Bohórquez Álvarez<sup>11</sup>*

## Resumen

Este artículo de reflexión se centra en el tema de la formación investigativa mediante la modalidad de semilleros de investigación, en el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, de la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC. Se hace un análisis conceptual de los semilleros de investigación y posteriormente se evidencian los avances del programa en esta materia. Finalmente, se plantean algunos retos a trabajar, atendiendo a la dinámica investigativa de la educación superior y al contexto educativo regional y nacional, en el cual se desempeñan los maestros en formación que integran los grupos de semilleros.

**Palabras claves:** Semilleros de investigación, formación en investigación, cultura investigativa, competencias investigativas, redes de investigación.

## Abstract

This article of reflection focuses on the subject of research training through the modality of investigation seedbed, in the program of Bachelor in Basic Education with emphasis in Mathematics, Humanities and Spanish Language, of the Faculty of Distance Studies of the UPTC. A conceptual analysis of the investigation seedbed

---

9 Doctorando en Gerencia y Política Educativa. Magíster en Educación, Especialista en Ética y Pedagogía, Licenciado en Filosofía e Historia, Docente de la Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: ricardo.carvajal01@uptc.edu.co

10 Especialista en TIC para la Comunicación Virtual, Lic. en Ciencias de la Educación Informática Educativa, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de la Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: betty.otalora@uptc.edu.co

11 Especialista en Gerencia Educativa, Licenciada en Idiomas Modernos, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de la Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: doris.bohorquez@uptc.edu.co

is made and after the progress of the program in this matter is evidenced. Finally, there are some challenges to be addressed in the immediate future, taking into account the investigative dynamics of higher education and the regional and national educational contexts, in which the teachers in training are part of the groups of seedbed perform.

**Keywords:** Investigation seedbeds, training on investigation, investigative culture, research competences, research networks

## INTRODUCCIÓN

La investigación es una de las funciones sustantivas de la universidad; esto implica que la comunidad educativa debe hacer esfuerzos para la consolidación de una cultura investigativa; uno de los ejes fundamentales para lograr este propósito son los semilleros de investigación, orientados a la formación investigativa de los estudiantes. Tal es el caso del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana de la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC; el programa cuenta con 6 grupos de semilleros de investigación, en diferentes áreas afines con la naturaleza del programa. El presente artículo de reflexión analiza el desarrollo de la dinámica de los semilleros de investigación dentro de la licenciatura.

La investigación transversaliza de manera importante los planes curriculares del programa; esta transversalidad junto con las políticas institucionales de la UPTC sobre investigación, garantizan una formación investigativa y el desarrollo de competencias específicas en los futuros licenciados, para la ejecución de proyectos de investigación como parte de su quehacer pedagógico; con este propósito, la licenciatura desarrolla trabajos de grado, seminarios y prácticas profesionales investigativas; además, abre espacios para el trabajo de los semilleros de investigación.

La investigación, como parte del proceso formativo en la educación a distancia, busca crear una cultura investigativa en donde se reconozca la importancia de aprender a investigar y proponer estrategias que conlleven a innovaciones pedagógicas, basadas en el análisis de las posibles problemáticas que se presentan en el contexto educativo y que permitan generar una transformación social dentro del mismo.

En este orden de ideas, los semilleros se consideran como un ambiente propicio para que los maestros en formación puedan compartir opiniones, comentarios, argumentos, debates y búsqueda de información sobre temas específicos del gusto personal y grupal, buscando el análisis y la construcción colectiva del conocimiento, a partir del desarrollo de proyectos de investigación, bajo la tutoría de un docente del programa.

Una forma de lograr la cultura investigativa, son los Semilleros de Investigación que pueden ser considerados como comunidades de aprendizaje que fortalecen tanto lazos de amistad y liderazgo como el desarrollo de competencias mediante la creación de espacios de intercambio, apropiación y reflexión de los procesos educativos. Son la oportunidad propicia para la adquisición del aprendizaje.

Las competencias investigativas que se desarrollan dentro de los Semilleros de Investigación le permiten al futuro docente, aprender a investigar diversos fenómenos que lo acerquen a la realidad del contexto y proponer soluciones acordes con su realidad dentro del ambiente escolar.

El trabajo de los estudiantes dentro de los semilleros de investigación, la dedicación de tiempo extra, los esfuerzos significativos para aprender a investigar, se ven reflejados al compartir los resultados de las investigaciones hechas, en donde se logran crear espacios de reflexión, a partir del intercambio de experiencias mediante el diálogo de saberes con el fin de construir redes de aprendizaje en torno a temas educativos.

El docente tutor juega un papel fundamental dentro del semillero de investigación, ya que es quien tiene la responsabilidad de motivar el proceso y dirigir adecuadamente los proyectos de investigación que nacen del interés de los semilleros.

## **Consideraciones teóricas**

La RedCOLSI (2009) afirma que los semilleros de investigación universitarios tienen como finalidad promover la capacidad investigativa, propiciar la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes con miras al fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social y el progreso de la comunidad, así como la generación de la capacidad de trabajo en grupo y la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que faciliten la participación entre las instituciones de educación en Colombia.

Herrera (2013), señala que los semilleros de investigación son escenarios de formación integral dirigidos hacia el estudiante, quien hace sus primeros acercamientos en el ámbito de la investigación, los cuales subyacen en problemáticas y cuestionamientos formulados por los mismos estudiantes, es decir, la manera de aprender a investigar no es otra que investigando. Por su parte Villalba y González (2017) ,consideran que los semilleros de investigación son una estrategia académica para abordar el conocimiento apartándose de la educación tradicional y dando paso a la enseñanza activa y constructiva. El semillero prioriza la libertad, la creatividad y la innovación para el desarrollo de nuevos esquemas mentales y métodos de aprendizaje. Además el semillero permite formar mejores personas, mejores profesionales y fortalece los procesos investigativos institucionales.

Es necesario por tanto, que los semilleros se fortalezcan y tengan una especial atención institucional, dado que su actividad investigativa está orientada a la consolidación de una cultura institucional de investigación, en donde los estudiantes cada vez más, decidan y opten por una modalidad de semilleros. Rojas y Méndez (2017) afirman que una cultura investigativa en la universidad debe estar orientada por un lado, hacia la formación crítica y humanística de forma incluyente y por otra, debe impulsar una pedagogía de la investigación; esto implica desarrollar estrategias para formar y para hacer investigación con los estudiantes, de forma activa y participativa. Esta formación investigativa puede entenderse además como

una plataforma básica que le permite formarse científicamente al estudiante, fundamental para su trayectoria académica en el programa y luego como ciudadano.

Saavedra y otros (2015), coinciden en que los semilleros son una opción personal y voluntaria y generan un enriquecimiento académico y personal; de hecho, así están planteados por la UPTC, como una opción personal y voluntaria de los estudiantes, que deciden fortalecer su formación investigativa, dedicando espacios de su tiempo extracurricular para ello. Esta elección contagia a otros maestros en formación a formar parte de los semilleros; en palabras de Ossa (2010) es una “*entusiasmina* que surge y se propaga en el semillero de investigación y lleva a enamorarse del pensamiento que es aprendizaje”.

Con respecto a los semilleros como espacio de formación y comunidades de aprendizaje, Molina, Martínez, Marín y Vallejo (2012) enfatizan que existen diversos tipos de semilleros de investigación, según sea la orientación que tenga la investigación formativa; no obstante, permiten el desarrollo de ambientes propicios para los miembros del grupo, donde la confianza y el apoyo mutuo son pilares del crecimiento a nivel colectivo. Este ambiente suscita interrogantes encaminados hacia el fortalecimiento de competencias investigativas dentro de una comunidad de aprendizaje, por medio de la proposición de objetivos, temas y metas, logrando un compromiso social y una pertinencia investigativa.

De la misma manera, García (2010) apunta que un semillero de investigación asegura cambios generacionales e institucionales, refuerza y promueve la calidad y el desempeño académico, la interdisciplinariedad y fomenta el aprendizaje en los estudios de pregrado. Esa es la misión a largo alcance dentro del programa de la Licenciatura en Educación Básica de la FESAD, lograr con los maestros en formación de hoy un cambio de mentalidad para que se formen y desarrollen competencias investigativas y las apliquen en el desarrollo de proyectos de investigación para la resolución de problemas del contexto educativo; en últimas, que incorporen de forma natural la investigación a su práctica pedagógica.

Recapitulando esta fundamentación teórica, los semilleros de investigación promueven las Comunidades de Aprendizaje, donde todos los integrantes del mismo, tanto estudiantes como docentes tutores aprenden unos de otros y fomentan el trabajo colaborativo en todos los espacios compartidos; cada quien es fundamental y cumple un rol muy importante en el mismo, se busca que crezcan, se trabaja en pro de un beneficio común, rompiendo barreras de estigmatización y resaltando las habilidades y valores de cada uno.

### **Los semilleros de investigación en el programa de Licenciatura en Educación Básica de la FESAD**

Para el programa, los semilleros son un eje fundamental en la formación investigativa de los maestros en formación; están liderados por un docente tutor del programa, quien dirige los proyectos de investigación que se desarrollan con los semilleros; cada grupo de semillero genera su dinámica de trabajo, establece su misión, visión y reglamento interno, realiza convocatorias periódicas para el ingreso de nuevos integrantes, programa reuniones de trabajo en horarios extracurriculares y realiza

actividades para la consecución de fondos para la financiación de los eventos en los que participa el semillero con ponencias o posters.

La resolución 036 de 2010 de la UPTC, señala que los semilleros de investigación son una opción para desarrollar el proyecto de grado. Para el caso del programa, cada grupo de semillero debe plantear propuestas de proyectos de investigación y presentarlas ante el Comité de Currículo del programa para su aprobación, previa concertación con la dirección del grupo de investigaciones SIEK; una vez aprobada la propuesta, el semillero procede al desarrollo de la investigación de acuerdo con los objetivos planteados en el proyecto; al finalizar la investigación, se sustentan los resultados ante el Comité de Currículo.

Además de la realización del proyecto de investigación, los semilleros deben desarrollar otras actividades complementarias para cumplir con los requisitos de opción de grado bajo la modalidad de semilleros; estos requisitos se encuentran reglamentados por el Comité de Currículo de la Licenciatura, en coordinación con el CIDEA (Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Estudios a Distancia), a saber:

- El estudiante debe estar como mínimo dos años en un grupo semillero de investigación. Con asistencia en las reuniones del Semillero de investigación. Para constancia de lo anterior, el coordinador del grupo SIEK avalará las actas de reuniones de semillero previo informe entregado por el docente orientador del Grupo Semillero.
- El estudiante semillero debe estar como mínimo un año en el grupo SIEK con el CVLAC activo.
- El Semillero debe ser parte de un trabajo de investigación liderado por un docente cuyo proyecto puede tener o no código SGI. Este trabajo se puede presentar bajo las modalidades de proyecto protocolizado en el documento de investigación y/o, un trabajo escrito que refiera a la elaboración de una monografía.
- El estudiante semillero debe demostrar y evidenciar al menos una participación en un evento con ponencia o poster. Refrendado por el coordinador del Grupo de Investigación SIEK y visto bueno del Director del CIDEA.

La Dirección del Centro de Extensión e Investigación de Estudios a Distancia – CIDEA, dará el visto bueno a la participación del estudiante en el grupo Semillero de Investigación, su participación en Proyectos de Investigación y en eventos nacionales o internacionales de investigación.

Actualmente, el programa cuenta con 6 grupos de semilleros de investigación, pertenecientes a los diversos CREAD y como ya se hizo mención, adscritos al grupo SIEK; algunos de ellos con mayor trayectoria y otros iniciando su recorrido como semillero; gracias a la reglamentación de la opción de grado como modalidad de semillero, el programa ya cuenta (a primer semestre de 2018) con 11 semilleros graduados, evidenciando los primeros frutos de esta opción de grado (Ver Tabla 1). Es necesario hacer la precisión que para la UPTC un estudiante es un semillero, por tanto para este artículo se habla de semilleros y grupos de semillero de investigación.

**Tabla 1.** Semilleros de Investigación Programa Licenciatura Educación Básica con Énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana.

Nombre Grupo de Semillero	Actividad	Docente Tutor	Semilleros Graduados
S.I. Depcris	Semillero de Investigación para el Desarrollo del Pensamiento crítico social.	Jaime Andrés Torres Ortiz	1
IEBUD	Siempre innovando, siempre comunicando.	Nubia Elena Pineda de Cuadros	4
KALIAWIRI (Árbol de la Vida)	Fortalecimiento de procesos etnoeducativos e investigativos, en comunidades Piapocos y Sikuaní de Guainía, que permita valorar, rescatar y salvaguardar aspectos relacionados con la cultura, identidad y convivencia de esta zona del país.	Dilsa Yamile Rodríguez Ochoa, Nelly Estella Pardo Espejo Yasmín del Carmen Dallos	2
CLAC	“Enseñanza de las ciencias y experiencias de aprendizaje”	Andrea del Pilar Sánchez Chávez	2
DIDAKTIKÓS	Semillero de Investigación orientado a desarrollar proyectos de investigación en el área de la didáctica general y las didácticas específicas, para una mejor comprensión de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en educación básica.	Ricardo de Jesús Carvajal Medina	8
SIFEIP	“Semillero de investigación para la formación en Educación Informática a través de la pedagogía”	Laura Marcela Jiménez Vega	

**Fuente:** Dirección Investigación Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación (2018)

Como parte de la dinámica interna de los grupos de semillero, se debe gestionar la participación con posters o ponencias en diferentes eventos nacionales e internacionales; al respecto se puede destacar esta participación en eventos tales como:

- Encuentros nacionales de la RedColsi (2015, 2016 y 2017). Organizados en diferentes ciudades del país.
- II Congreso Internacional de Educación a Distancia (2015), organizado por la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC.
- I Encuentro Internacional de Investigación Universitaria (2017), organizado por la UPTC y la Universidad Santo Tomás, sede Tunja.



- III Congreso Internacional de Educación a Distancia y Virtual (2017) organizado por la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC.
- Encuentros internos de semilleros de investigación convocados periódicamente dentro de la FESAD y a nivel de la UPTC.

## **FORTALEZAS, DIFICULTADES Y RETOS PARA LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN**

Son muchas las fortalezas de la estrategia de semilleros de investigación, tanto para los maestros en formación, como para el programa y la institución; se pueden mencionar algunas:

- Desarrollo de competencias investigativas en los maestros en formación; esto los capacita para hacer análisis en contexto, plantear propuestas de investigación y desarrollar proyectos de manera pertinente para la resolución de problemas educativos.
- Aporte a la consolidación de una cultura investigativa al interior del programa, de la FESAD y de la UPTC, con la participación de la comunidad académica.
- Los maestros en formación adquieren experiencia investigativa, necesaria para desarrollar proyectos de investigación a nivel de especialización y maestría, en donde la actividad investigativa es más profunda.
- El espacio de los semilleros contribuye a la formación de comunidades de aprendizaje, donde los estudiantes son los protagonistas y participan de manera activa en el desarrollo de proyectos de investigación, bajo la guía de un docente tutor.

Algunas dificultades que se presentan en este proceso de formación investigativa de los semilleros, son oportunidades de mejoramiento a futuro:

- Para los maestros en formación es complicado sacar tiempo extracurricular, dado que muchos trabajan o viven lejos de los CREAD y se les dificulta asistir a las reuniones de semillero en horarios diferentes a la programación de clases; igualmente les queda muy difícil participar del desarrollo de las investigaciones. Además, el semillero implica trabajos adicionales a las obligaciones académicas del semestre. Este es un aspecto que debe manejarse con mucha flexibilidad para evitar la deserción al interior de los grupos y le da mayor relevancia al esfuerzo de los maestros en formación por permanecer.
- Es difícil la consecución de recursos para la participación en eventos; por lo general los semilleros deben hacer actividades extras para conseguir fondos y poder asistir, lo cual es aún más dispendioso para el grupo de semillero, por el factor tiempo ya comentado. Esta es una oportunidad para que junto con la aprobación del Comité Curricular se gestionen y se asignen recursos por parte del CIDEA, a los proyectos que se aprueben a los grupos de semilleros de investigación, para el trabajo de campo y participación en eventos.
- A pesar de abrir convocatorias periódicas para pertenecer a los grupos de semilleros, es difícil que ingresen nuevos integrantes, por las exigencias del

semillero; este factor puede convertirse en una oportunidad para seleccionar muy bien a los nuevos integrantes, con un buen promedio, disciplina y manejo adecuado de tiempo, capacidad de trabajo en equipo, liderazgo y sobre todo, con un gusto especial por la investigación y una gran disposición para aprender a investigar.

Hay dos retos a mediano y largo plazo para los grupos de semilleros de investigación del programa y están orientados con las exigencias del contexto institucional, regional y nacional; además, se plantean de acuerdo con el grado de madurez y trayectoria de los semilleros.

**Trabajo en red:** Con el aval de la Dirección de Escuela, el apoyo de la dirección del grupo SIEK y del CIDEA, explorar posibles proyectos conjuntos entre grupos de semilleros del programa, de la FESAD y de la UPTC. Posteriormente, buscar trabajar en red con otros semilleros de investigación externos. Para ello, se pueden generar estrategias de integración de los grupos de semillero del programa y de la Facultad; aprovechar los convenios de la UPTC con otras universidades para generar acercamientos y explorar posibles proyectos conjuntos con otros grupos de semilleros en áreas temáticas afines; Igualmente, aprovechar la participación de la Facultad en redes de investigación.

**Publicación y difusión:** es necesario trabajar en la publicación y difusión de resultados de investigación del semillero. Para ello, se deben gestionar, con el apoyo de la Dirección del grupo SIEK y del CIDEA, publicaciones en revistas especializadas en coautoría con el docente tutor del grupo de semillero. Esto implica capacitación para los semilleros, a fin de fortalecer la habilidad para escribir artículos académicos y científicos, resultado de investigación. Esta es una necesidad urgente a fin de generar un mayor impacto con los proyectos de investigación que se desarrollan con los semilleros.

## CONCLUSIONES

La estrategia de semilleros de investigación aporta a la formación investigativa de los maestros en formación y a la consolidación de una cultura de la investigación al interior del programa, de la Facultad y de la Universidad. Es necesario seguir mejorando la estrategia para garantizar la asignación de recursos a los proyectos aprobados, para apoyar el trabajo de campo y la participación en eventos.

El desarrollo de proyectos de investigación dentro de los grupos de semilleros, permite que se adquiera experiencia en la realización de proyectos de investigación y se fortalezcan competencias investigativas, de trabajo en equipo, liderazgo, análisis de problemas, búsqueda de información, producción textual, entre otras; competencias necesarias para el desempeño profesional y para la investigación a partir de la propia práctica pedagógica en contextos educativos. Además, para el caso de los maestros en formación de la licenciatura, se cualifica para el desarrollo de proyectos de investigación a nivel de especialización y maestría.

El trabajo con los semilleros de investigación permite consolidar comunidades de aprendizaje, en donde interactúan los maestros en formación, con el acompañamiento de un docente tutor; se generan sinergias de trabajo cooperativo para la



comprensión de realidades educativas susceptibles de ser investigadas; se generan espacios de discusión académica; se diseñan estrategias para el desarrollo de los proyectos de investigación; se consolidan los procesos de formación investigativa; se gestionan recursos para el apoyo a las actividades del semillero; en últimas, la estrategia de trabajo con semilleros de investigación es clave en el proceso formativo y aporta a un cambio en la manera de ver y sentir la investigación por parte de la comunidad académica de la escuela y de la Facultad.

A mediano y largo plazo los semilleros deben consolidarse como parte fundamental del quehacer pedagógico de toda la comunidad académica; se debe trabajar en la gestión y consolidación de redes de semilleros, al interior de la FESAD y de la UPTC y también con semilleros externos afines; también es urgente que los semilleros se capaciten en la producción textual y se les apoye en la gestión para la publicación de resultados de investigación en revistas especializadas. Este factor, sin lugar a dudas, será determinante en el proceso de obtención de la acreditación de alta calidad del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa. El caso de los semilleros de investigación. *Estudios Pedagógicos*, 36 (1), 265-273. Citado por Saavedra, C. Puerto, A. H. (2015) Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación de pregrado. *Educación y Educadores*, [En línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83443150002>
- Herrera, G. L. (2013). Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de medicina. Citado por Saavedra, C. Puerto, A. H. (2015) Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación de pregrado. *Educación y Educadores*, [En línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83443150002>
- Molina, J. L., Martínez, L. M., Marín, A. E. y Vallejo, E. O. (2012). El semillero de investigación como una estrategia para la creación de aprendizaje autónomo en la Facultad de Medicina. *Medicina UPB* (pp. 212 – 219) Citado por Saavedra, C. Puerto, A. H. (2015) Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación de pregrado. *Educación y Educadores*, [En línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83443150002>
- Ossa, J. (2010). ¿De dónde surge la investigación? : 'La Entusiasmina y su contagiosidad'. Libro *Orígenes y Dinámica de los Semilleros de Investigación en Colombia*. [En línea] Disponible en: <https://fundacionredcolsi.org/portal/media/publicaciones/libro%20semillerosluis%20fernando.pdf>
- Red colombiana de semilleros de investigación. (2009). Fomentando la formación investigativa. [En línea] Disponible en: <http://www.fundacionredcolsi.org/>
- Rojas, M. Y Méndez, R. (2017), Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes?. [En línea] Disponible en: <http://www.uacm.kirj.redalyc.org/articulo.oa?id=413751844007>

Saavedra C. y Otros (2015). Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación en pregrado. *Educación y Educadores* [En línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83443150002>

Villalba, J. y González, A. (2017). La importancia de los semilleros de investigación. *Prolegómenos*. [En línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87650862001>





Formación investigativa  
vinculada con los proyectos  
de grado

7

Formación  
Investigativa

# FORMACIÓN INVESTIGATIVA VINCULADA CON EL PLAN DE ESTUDIOS CASO: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN MATEMÁTICAS, HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA

Ruby Lisbeth Espejo Lozano<sup>12</sup>  
Jaime Andrés Torres Ortiz<sup>13</sup>

## Resumen

Se sistematiza una experiencia de apropiación formativa en investigación, se muestra a escala mínima y está en relación con la docencia que se dinamiza, integra y moviliza dentro un plan de estudios. Se trabajó tres componentes claves: *la organización, la planificación y la sistematización*. La metodología, sistematización a escala mínima de los trabajos finales de estudiantes de la licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas, humanidades y lengua castellana, la fuente documental, el listado de sustentaciones públicas, emitido por el comité de currículo durante el primer trimestre del año 2016. Los resultados presentan cuarenta y cinco trabajos enlistados para el proceso de sustentación en temáticas afines con las asignaturas del plan de estudio de la carrera. Se concluye que los estudiantes trabajan temáticas relacionadas con: didáctica de la Matemática, Lengua Castellana, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, inglés, Artes y Necesidades Educativas correlacionadas con las asignaturas impartidas durante la carrera.

**Palabras clave:** Apropiación formativa en investigación, plan de estudios, organización, planificación, sistematización.

---

12 Doctora en Ciencias de la Educación, Rudecolombia -UPTC, Magíster en Desarrollo Educativo y Social Universidad Pedagógica Nacional, Especialista en Educación en Derechos Humanos Universidad Santo Tomás, Licenciada en Ciencias de la Educación Ciencias Sociales Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Licenciatura en Educación Básica. Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación. Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: ruby.espejo@uptc.edu.co

13 Doctor en Ciencias de la Educación, Rudecolombia -UPTC. Magíster en Educación. Psicólogo. Coordinador Grupo de Investigación – SIEK. Categoría B – Colciencias. Docente Licenciatura en Educación Básica. Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación. Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: jaime.torres@uptc.edu.co



## Abstract

An experience of formative appropriation in research is systematized, it is shown at a minimum scale and it is related to the teaching that is dynamized, integrated and mobilized within a study plan. Three key components were worked on organization, planning and systematization. The methodology, systematization at a minimum scale of the final works of students of the bachelor's degree in basic education with emphasis on mathematics, humanities and Spanish language, the documentary source, the list of public support, issued by the curriculum committee during the first quarter of 2016. The results present forty-five works listed for the process of support in subjects related to the subjects of the curriculum of the career. It is concluded that the students work thematic related to didactics of mathematics, Spanish language, social sciences, natural sciences, English, arts and educational needs correlated with the subjects taught during the course.

**Keywords:** Formative appropriation in research, curriculum, organization, planning, systematization.

## APROPIACIÓN FORMATIVA EN INVESTIGACIÓN Y SU CONTEXTO

En los programas académicos, particularmente la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, el *nivel organizativo* se constituye en una evidencia por la dinámica de las áreas que desarrolla: área general 10% de créditos, área interdisciplinar, 31% de créditos y área disciplinar y de profundización 59 % de créditos (PAE 2009, 61). Además;

...un modelo pedagógico, (...) donde el mundo de la escuela está imbricado en el mundo de la vida. Los estudiantes desarrollan sus potencialidades y satisfacen sus intereses en torno a las necesidades sociales del colectivo; bajo los postulados del quehacer docente, convirtiéndose en investigadores de su práctica, tanto en el aula como fuera de ella, a través de proyectos pedagógicos. (PAE, 2009, 49).

El modelo actual, se constituye en referente de la interacción docente-estudiante y viceversa, siendo uno de los elementos primordiales (Moran, 2003) dentro de los cuales, los contenidos programáticos y las actividades que los docentes dinamizan, se proyectan con el fin de ampliar los horizontes de sus estudiantes. Es un ejemplo de ello, las temáticas dentro de las cuales concentran sus intereses; lengua castellana, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, necesidades educativas, informática, inglés, artes, entre otras.

Además, otro elemento del engranaje dentro de la carrera lo constituye la *planificación*; sin desvincular de la *organización*; que en el programa se moviliza entre docente-estudiante a través de las diferentes áreas de trabajo: general, disciplinar, interdisciplinar y profundización; las cuales se proyectan dentro de un proceso, el cual está relacionado con las políticas institucionales a nivel macro, por parte de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y, a nivel micro, con la Facultad de Estudios a Distancia en el Programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua castellana en este caso.

A través del Comité de Currículo esta planificación se institucionaliza cada semestre, siendo una evidencia, la forma en que el estudiante inscribe las asignaturas a cursar dentro de las ofertas que existen, cursando cada una de ellas de manera holística. Al finalizar el proceso, el estudiante deberá cumplir con los requisitos para graduarse, siendo uno de ellos, la elaboración y estructuración de una propuesta de investigación (Resolución 36 de 2010). Esta debe presentarse ante el comité para su viabilidad. Una vez se considera viable, se procederá a su desarrollo, posteriormente se procede en la presentación del escrito y su sustentación final. Estos son los requisitos previos que hacen parte de *la organización y planificación*, los que se vinculan con la Resolución 36 de 2010, el calendario académico de la universidad y las políticas institucionales.

Los estudiantes evidencian este tipo de procesos –estructura, desarrollo y sustentación del trabajo final–, sometiéndose a una evaluación por parte de los docentes, que es esencial para los procedimientos de grado en el programa, los cuales serán asignados por el Comité de Currículo en relación con las temáticas y el perfil del docente, la finalidad, emisión de los respectivos conceptos –viable o no–. Los resultados se muestran en una escala mínima a través de la fase de *sistematización*, la cual integra: nombres de los estudiantes, título del trabajo final, jurado de evaluación y Cread. Estos trabajos pueden consultarse en la biblioteca del alma mater porque hacen parte del historial del programa, de igual forma, se pueden revisar las actas de sustentación archivadas en las oficinas de registro de la Facultad de Estudios a Distancia y las fuentes concretas de apropiación en formación investigativa.

## COMPONENTES TEÓRICOS

Los procesos de apropiación investigativa de los estudiantes, evidenciados en la capacidad argumentativa, demuestran que los resultados poseen apropiación formativa en investigación y están soportados en la relación docente-estudiante-docente. De igual forma, se encuentra desde esta dinámica, que *“la educación es, por su propia naturaleza, una actividad opaca en cuanto a sus resultados, comparada con otras actividades humanas en las que le resulta más sencillo a la sociedad ver los resultados de lo que hace”* (Ravela, 1999).

Con base en lo anterior, el papel que desempeñan los profesores en la formación investigativa de los estudiantes como ciudadanos críticos y activos se relaciona con los procesos, sugiriendo reformas que no tienen en cuenta la inteligencia, el punto de vista y la experiencia que pueden aportar los profesores al debate en cuestión (Giroux, 1990). Según Ravela y Giroux, es pertinente profundizar en la necesidad de sistematizar; para así poder trabajar en un referente que permita argumentar la relación indiscutible que existe entre apropiación formativa (Gadamer, 2007) en investigación y su incidencia en la relación entre docente y estudiante.

La fase de sistematización, en el caso específico se muestra a escala mínima (Santos, 2006), los títulos de trabajos finales de estudiantes del programa de Licenciatura en Educación básica con énfasis en matemáticas humanidades y lengua castellana, están propuestos dentro de un acto prescriptivo (Quiroz, 1988), a razón de encontrar en este término la intención de describir una realidad. Con lo cual se reafirma la idea propuesta por Quiroz (1988).

*la sistematización es colocada en una perspectiva prescriptiva que asigna: lugares, sujetos y funciones, queriendo poner en movimiento la energía y los deseos del colectivo para recuperar más integralmente su experiencia; sucede a partir de unos propósitos más teleológicos en el sentido del deber – ser. Es válido en este intento extraer conocimiento de la práctica, porque; de una u otra manera, la práctica está montada sobre supuestos generales, de esta forma develar estos supuestos es esencial en este ejercicio (Quiroz; 1988).*

Una forma de promover la sistematización es por medio de la integración de los aspectos que permiten dar cuenta de una experiencia en la sustentación final del trabajo de investigación durante el primer trimestre del 2016. El proceso inicial ordena y reconstruye el proceso vivido, los actores académicos y su relación entre sí (Schon, 1992), en un proceso de organización, planeación, y sistematización. En concreto, una experiencia de socialización, aplicación práctica y de sustentación, puede tener lugar en un momento determinado (Jara, O. 1994, 2006). Sin embargo, son las fuentes documentales, teóricas y de referencia bibliográfica las que permiten esta posibilidad de comprender y situar una experiencia entre la realidad y la teoría y viceversa. Esto sucede, porque son el medio a través del cual un hecho se reconstruye, sus actores y lugares.

## **METODOLOGÍA**

Este escrito se trabajó a partir de un proceso metodológico de sistematización (Delgado y Gutiérrez, 1995), haciendo parte de esta estructura tres aspectos: la organización, la planificación y la sistematización, a partir de una escala mínima (Santos, 2006), esto es: los trabajos finales de los estudiantes que se gradúan dentro de la modalidad de presentación de trabajo final.

La fuente documental está soportada en la lista de sustentación de trabajos finales publicada por la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana - Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación de la Facultad de Estudios a Distancia, asimismo los archivos de registro donde reposan las actas de grado del primer trimestre del año 2016.

## **RESULTADOS**

*La organización y la planificación* se constituyen en los elementos preliminares del proceso sistémico y dentro de los cuales *la sistematización* tiene sustento; en el caso específico del programa de estudio, se da evidencia de apropiación en formación investigativa (Gadamer, 2007), con los títulos que pusieron los estudiantes a sus trabajos, cada uno de los cuales fueron sustentados y aprobados. En la tabla N° 1. Trabajos finales primer trimestre de 2016, se visibiliza: estudiante, título del trabajo final, jurado y cread, permitiendo describir y relacionar datos pertinentes para el proceso de sistematización.

**Tabla 1.** Trabajos finales primer trimestre de 2016.

Estudiantes	Título del trabajo final	Jurado/a lector	Cread
Manosalva S. Andrea y Moreno D. Yuly	Diseño de ambientes de aprendizaje que contribuyan a la educación ambiental para estudiantes del Instituto Técnico Santo Tomás de Aquino.	Andrea del Pilar Sánchez Chávez	Duitama
Moyano R. Manuel F.	El papel de la pregunta problematizadora en el fortalecimiento de la ciencia de los estudiantes frente a los problemas del medio ambiente en el grado cuarto de Educación Básica Primaria.	Andrea del Pilar Sánchez Chávez	Acacías
Sepúlveda R. A. y Cúchala M. Sindy	La infografía en el desarrollo de las competencias básicas de las Ciencias Naturales.	Andrea del Pilar Sánchez Chávez	Yopal
Patiño N. Kelly Z.	La influencia de los blogs y las wikis como herramientas didácticas en la enseñanza de las Ciencias Naturales de los estudiantes de grado Tercero de la Institución Educativa Colegio María Inmaculada de la ciudad de Bogotá.	Andrea del Pilar Sánchez Chávez	La Palma
Martínez T. Adriana Y.	Fortalecimiento de las competencias tecnológicas para responder pruebas evaluativas con proyección a las pruebas Saber.	Betty Yaneth Otálora Calderón	Duitama
Infante B. Claudia M. y González Z. Alba R.	Estrategias de aprendizaje del inglés apoyados en la tecnología y lúdica para los estudiantes de grado tercero de la Institución Educativa Rural San Luis de Duitama.	Clemencia Herrera Rojas	Duitama
Coronado M. Yadira y Patiño D. Marcela	Diseño de estrategias para fortalecer la comprensión lectora en grado Cuarto de Básica Primaria.	Constanza Balaguera Balaguera	Duitama
Gómez M. Jorge A. y Mendivelso G. Wilmer M.	Influencia de los personajes ilustres del municipio de Socotá en la conformación del proyecto de vida de los estudiantes de grado quinto de IE Francisco José de Caldas, Sedes Fray Luis y San Pedro.	José Ariel Aragón Quintero	Duitama
Ayala M. del Carmen y Tovar S. Lennin	La convivencia para la paz en los alumnos del grado quinto de la Institución Educativa Bellas Artes de Sogamoso.	José Ariel Aragón Quintero	Sogamoso

Herrera A. Edwin	Diseño e implementación del Blog como herramienta pedagógica para el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes del grado quinto de Básica Primaria, sede Caño Amarillo de la Institución Educativa Pedro Nel Jiménez Obando de Vista Hermosa, Meta.	Dora Yaneth Roberto	Acacías
Coy A. Ana Y. Esperanza	Las TIC como estrategia pedagógica para fortalecer el desarrollo de competencias en lectoescritura de los estudiantes de los grados cuarto y quinto de primaria de la Institución Educativa Liceo Integrado de Zipaquirá.	Dora Yaneth Roberto	Chiquinquirá
Cueca C. Nancy Y.	Las artes plásticas como estrategia para estimular y fortalecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de grado segundo de la institución educativa Policarpa Salavarrieta del municipio de Pasca.	Dilsa Yamile Rodríguez	Fusagasugá
Pérez B. Amanda L. y Blanco R. Erwin R.	Conflicto a los que se enfrentan los niños y niñas de 1o. A en la IE Indalecio Vásquez, sede Santander del municipio de Pesca Boyacá.	Flor Ángela Rivera	Sogamoso
Clavijo H. John A.	La incidencia de la identidad cultural en el aprendizaje de los estudiantes del grado cuarto de la sede Rural Flórez de Chipaque Cundinamarca.	Flor Ángela Rivera	Quetame
Estupiñán C. Gilma Del C. y Niño M. Jessica P.	Las TIC como herramienta pedagógica para el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático.	José Antonio Chacón Benavidez	Duitama
Herrera M. María C. y Romero R. Gloria L.	Desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través del uso de cubo soma, torres de Hanoi, polinomios y tangram.	José Antonio Chacón Benavidez	Quetame
Ángel G. Wilmer Y.	Incidencia del proyecto productivo: derivados del sagú en el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de básica primaria perteneciente a la Escuela Normal Superior Santa Teresita, sede Rural Yerbabuena del municipio de Quetame.	José Antonio Chacón Benavidez	Quetame
Avila S. Lucy E.	Las figuras geométricas (cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo) su importancia y su contextualización en la vida diaria a través de herramientas informáticas en la Escuela República de Corea del municipio de la Peña Cundinamarca.	José Antonio Chacón Benavidez	La Palma

Barrera P. José R.	Impacto de la Licenciatura en Educación Básica en Énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana en el mejoramiento de la calidad educativa en el municipio de Duitama.	Cristina Galindo Mendoza	Duitama
Fonseca O. Sandra M.	Las TIC, mecanismo para mejorar las relaciones interpersonales en estudiantes de Básica Primaria de la IE Técnica Agrícola de Paipa.	Cristina Galindo Mendoza	Duitama
Cuta R. Blanca Y.	Desarrollo de campañas de sensibilización en la lucha contra el acoso escolar en la escuela, para mejorar las relaciones interpersonales entre los estudiantes.	José Eriberto Cifuentes	Yopal
Saavedra F. Cindy L. y Parra C. Marcela	Recuperación de la identidad cultural regional con estudiantes del grado 7o. de la Institución Educativa Normal Superior “Antonia Santos” en Puente Nacional Santander.	José Eriberto Cifuentes	Chiquinquirá
Castro R. Sindy C.	La producción textual como herramienta pedagógica en el desarrollo de las competencias interpretativa y comunicativa.	Pablo Andrés García	Chiquinquirá
Saavedra M. Erika J. y Moreno M. Angie S.	Importancia del proyecto de vida, en los estudiantes del grado noveno de la Institución José Miguel Silva Plazas de la ciudad de Duitama.	Laura Marcela Jiménez Vega	Sogamoso
Solano B. Nilsen Y.	Juegos matemáticos virtuales para fortalecer operaciones básicas en la Educación Primaria.	Laura Marcela Jiménez Vega	Duitama
Hernández S. Maryury J.	La escritura como instrumento de aprendizaje.	Ruby Mendoza	Bogotá
Castebianco T. Carmen L. y Roa B. Luz M.	Diseño e implementación de una estrategia metodológica para mejorar la escucha analítica en tercero de primaria.	Leydy Carolina Plazas Díaz	Tunja
Guerrero T. Kelly J.	Juega y descubre el maravilloso mundo del pensamiento matemático.	Luis Ángel Fonseca Correa	Barbosa
León H. Jeimy J. y Hernández S. Diana M.	La atención de la mano con el pensamiento lógico-matemático de los niños del grado quinto del Instituto Técnico Superior de Comercio Sede C “Belén”	Luis Ángel Fonseca Correa	Barrancabermeja
ález S. Aura M. y León S. Myriam Y.	Razonamiento lógico para mejorar el desempeño de las pruebas saber en el área de Matemáticas de los estudiantes de grado 3o. de la Institución Educativa San Luis de la ciudad de Duitama	Luis Ángel Fonseca Correa	Duitama



Cuervo R. Ana D.	Ambientes de aprendizaje para estimular el pensamiento variacional en estudiantes de 3o. a 5o. de primaria Institución Educativa Silvestre Arenas, Sede Vanegas Sogamoso.	Luis Ángel Fonseca Correa	Duitama
Acosta B. Leidy M. y Ramírez N. Iveth Y.	El Caso de la Maestra: un estudio de caso sobre el saber pedagógico de la docente, construido alrededor de la población con necesidades educativas especiales.	Luz Mallely Ro- mero Agudelo	Quetame
Mantilla V. Linda K.	Jugando creaciones voy formado y mis habilidades iré mejorando.	Luz Nellida Molano	
Pérez C. Yenny M. y Martínez R. Nataly J.	Incidencia del analfabetismo de padres de familia en el rendimiento académico de los estudiantes de básica primaria.	María Consuelo Castillo	Fusaga- sugá
Acevedo M. Daniel A.	Influencia de las competencias ciudadanas en las solución de las diferencias en los estudiantes de quinto de primaria.	María Gracia Aragón Bueno	Soga- moso
De Pablos C. Amanda Carolina.	Con la comprensión lectora mejora mi vida.	María Olga Herrera	Chiquin- quirá
Silva M. y Suárez Sandra P.	Centro Educativo “Mi Casita Encanta- da” Quince años brindando Educación de Calidad.	Myrian Rocío Herrera	Soatà
Bravo U. Claudia P.	Competencias Básicas en acción, organizar es la solución.	Myrian Rocío Herrera	Garagoa
Riaño M. Blanca A. y Carrero P. Blanca M.	Fortalecimiento de la sana convivencia escolar en los y las estudiantes de grado Tercero de la Sección Primaria de la Escuela Normal Superior Nues- tra Señora del Rosario Güican de la Sierra, mediante la implementación de actividades lúdico-pedagógicas.	Mónica Molina	Chiscas
Pinzón P. Blanca L. y Alfonso C. Martha J.	Escucha activa, asertiva y capacidad argumentativa para la resolución de conflictos en la escuela.	Ruby L. Espejo	Cogua
Pachón M. Adriana C. y Sánchez S. Johanna S.	Resolución de problemas como estra- tegia de enseñanza de las matemáticas para los niños de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña de la ciudad de Chiquinquirá.	Ruby L. Espejo	Chiquin- quirá
Manrique A. Ruth y Montes D. Mayerly	Las relaciones interpersonales y los juegos cooperativos en tercer grado.	Pedro Leguizamón	Cogua

Velásquez S. Luz D.	Impacto de las actividades innovadoras en el área de matemáticas del grado tercero por parte de los docentes de dos sedes rurales de la IED Tisquesusa del Municipio de Susa.	Pedro Leguizamón	Chiquinquirá
Ramírez S. Isaura M.	El software educativo como herramienta para fortalecer el ambiente de aprendizaje de competencias lógico-matemáticas en el grado tercero de primaria.	Nelson Guerrero Fagua	Tunja
Chaparro Pinzón N. E.	Influencia de las redes sociales en el proceso comunicativo de los grados quinto y sexto de la Corporación Dios es Amor de Altos de Cazucá, Bogotá, DC.	Nelson Guerrero Fagûa	Duitama

**Fuente:** Listado proporcionado a través de correo electrónico por Auxiliar de la Escuela de Ciencias Humanísticas y Educación.

La tabla N°1, integra en una escala mínima la dinámica de una experiencia de apropiación formativa en investigación; evidenciando en concreto, los trabajos de los estudiantes, quienes presentaron sus trabajos a partir de la denominación y evaluación del proceso. Así mismo, el lugar a partir del cual emergieron estas necesidades de apropiación que en contexto se matriculan y relacionan con la dinámica de las temáticas trabajadas en el devenir de la carrera, estas fueron: Didáctica de las Matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Inglés, Artes, Necesidades Educativas, y los demás trabajos a nivel general. Con lo anterior, es tangible el resultado de trabajos finales en el programa de Licenciatura Educación Básica con Énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana.

## CONCLUSIONES

Las experiencias de apropiación formativa en investigación dentro del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, es amplia y compleja. Sin embargo, una escala mínima de los títulos de cuarenta y cinco trabajos finales en el primer trimestre del 2016, permitió detallar en perspectiva los actores, docentes y estudiantes, y en esa dinámica lo tangible de un trabajo escrito cuya denominación pone en perspectiva la relación e integración de lo que se apropia y proyecta sistémicamente.

En los trabajos finales está integrada la apropiación formativa en investigación de los estudiantes, al mostrar sus intereses de abordaje: didáctica de las matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Inglés, Artes, Necesidades educativas, las demás a nivel general. Lo anterior, evidencia y sustenta una relación directa entre estudiante y docente y estudiante, sus campos de trabajo, aunados con la intensidad que se dinamiza en las áreas general, disciplinar, interdisciplinar y de profundización, para lo cual se comprende un campo amplio de intereses disciplinares, cada uno de los cuales tienden a los énfasis del programa.



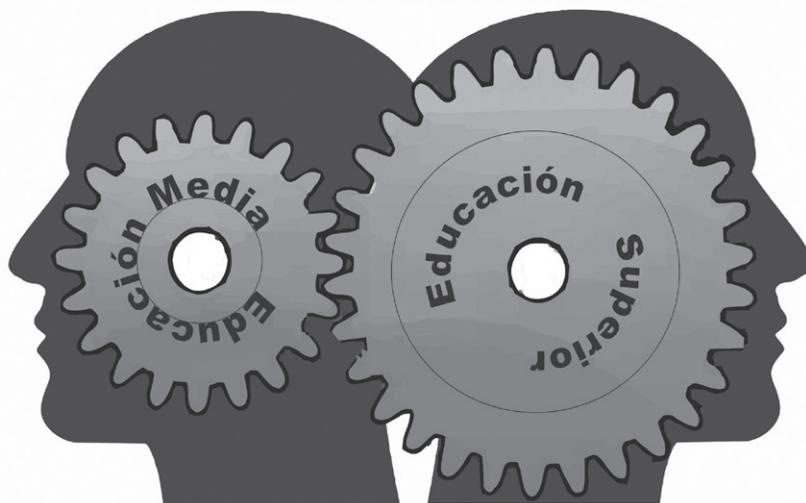
Las experiencias adquiridas por el estudiante a lo largo de su trayectoria investigativa en el programa, se configuran en fundamento para proyectar sus trabajos investigativos en el campo laboral de desempeño, con lo cual, se observa una relación directa y constante entre los saberes y experiencias transmitidos por los docentes y, las experiencias alcanzadas por los estudiantes en particular, aquellas referentes a sus contextos de desempeño y las áreas de trabajo en las cuales deben desempeñarse para concretar la práctica y poder relacionarla con la evaluación docente, su trayectoria investigativa y, la apropiación del concepto teórico-práctico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Delgado, J. y Gutiérrez, J. (1995) *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Editorial síntesis, Madrid.
- Gadamer, H. (2007). *Verdad y método*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Giroux, H. (1999). Pedagogía como proyecto de profecía ejemplar: cultura y política en el nuevo milenio. En: *La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato*. Grao, biblioteca de aula 136, Barcelona.
- Lucio, R. (1994). *La construcción del saber y del saber hacer*, En Aportes N° 41. Dimensión educativa, Bogotá.
- Morán O. P. (2003) El reto pedagógico de vincular la docencia y la investigación en el espacio del aula. *Contaduría y Administración* [en línea] 2003, (octubre): [Fecha de consulta: 18 de julio de 2017].
- Quiroz, T. (1988). La sistematización, un intento de operacionalización. En Aportes N° 32 Dimensión Educativa.
- Ravela, P. (1990), *Panorámica latinoamericana - sistemas nacionales de evaluación de aprendizajes*. Investigador del programa de la reforma educativa.
- Santos, B. Meneses, M. (2017). *Epistemologías del sur (perspectivas)*. Akal. Bogotá.
- Schon, D. (1992). *La formación de los profesionales reflexivos*. Editorial Paidós, Barcelona.



## Articulación



Una experiencia significativa en la Fesad

8

Programa de  
Articulación

# ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN MEDIA Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA EN LA FESAD

*Luz Mayelly Romero Agudelo<sup>14</sup>*

## **Resumen**

El presente artículo describe la experiencia significativa del proceso desarrollado por parte de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en la implementación del Modelo de Articulación enfocado a la puesta en marcha de programas por ciclos propedéuticos y el enfoque de formación por Competencias entre la educación media y la educación superior en el marco del convenio entre la Secretaría de Educación Departamental de Boyacá y la UPTC; evidenciando el compromiso institucional que la Universidad ha tenido en el diseño y desarrollo de programas académicos de acuerdo con las exigencias modernas y los requerimientos del sector productivo, así como la pertinencia y proyección social que caracteriza la oferta de los programas.

**Palabras Clave:** Articulación, Ciclos Propedéuticos, competencias, técnico laboral, técnico profesional.

## **Abstract**

The present paper describes the significant experience of the process developed by the University Pedagogical and Technological of Colombia in the implementation of the Articulation Model focused on the implementation of programs by the propaedeutic cycles and the Competence training approach between middle and high school. Higher education within the framework of the agreement between the secretary of department education of Boyacá and the UPTC; it shows the institutional commitment that the University has had in the design and development of academic programs based on the contemporary demands and the requirements of the productive sector, as well as the pertinence and the social projection that characterize the supply of programs.

---

<sup>14</sup> Magister en Educación – TEC Monterrey, Especialista en Gerencia Educacional, Licenciada en Ciencias de la Educación Psicopedagogía. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Contacto: luz.romero@uptc.edu.co

**Keywords:** Articulation, propaedeutic cycles, competences, technical labor, professional technician.

## INTRODUCCIÓN

En el año 2008, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia participó en la conformación de Alianzas Estratégicas para el diseño y desarrollo de programas por Ciclos Propedéuticos, en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica que ha liderado el Ministerio de Educación Nacional a través de varias convocatorias, es así como la UPTC asume un compromiso institucional en dos alianzas Estratégicas: Alianza Acero y Alianza Artesanías. A partir de la firma de estos convenios, y con apoyo de las directivas institucionales y un equipo altamente calificado, se logran los Registros Calificados para dos líneas de formación en los niveles técnico profesional y tecnológico, posteriormente en el año 2010 de forma institucional y sin el apoyo financiero por parte del Ministerio de Educación Nacional, se obtiene un tercer programa con registro calificado por ciclos propedéuticos en el área de Telemática; posteriormente hacia el año 2015, se cuenta con tres nuevos programas por ciclos, los cuales ya tienen los tres niveles de pregrado que plantea la Ley 749 de 2002, en las áreas de agroindustria, servicios de la salud y procesos comerciales y financieros.

Teniendo como base lo anterior, se evidencia un compromiso institucional para propender por el fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, dando apertura a un programa que motiva y sensibiliza en las diferentes regiones del departamento de Boyacá, a través de la implementación del proceso de articulación entre la educación media y la educación superior. Dicho proceso fue soportado y argumentado legalmente en el Convenio Marco existente entre la Secretaría de Educación de Boyacá y la UPTC desde el año 2010 hasta el año 2015, viendo la pertinencia, viabilidad e impacto regional; de tal forma que se renovó un nuevo convenio a finales del año 2015 por cinco años más, estando en la actualidad vigente el Convenio que cubre los 120 municipios no certificados del departamento de Boyacá. Así mismo, en el año 2016 se firmó convenio con Secretaría de Educación de Duitama, y en el año 2017, se firmó con Secretaría de Educación de Tunja.

En el presente artículo se esboza de forma general la participación que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha tenido en el Programa de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica que ha liderado el Ministerio de Educación Nacional a través de bolsas concursables, las cuales tenían dos objetivos principales: primero, el diseño de programas por ciclos propedéuticos de conformidad con lo que plantea la Ley 749 del año 2002, y, segundo, el ofrecimiento de estos programas a través de la articulación entre la educación media y la educación superior, en este segundo aspecto, se pretendió enfatizar la labor que se ha venido desarrollado desde la coordinación general del programa, desde sus inicios en el año 2010 hasta el año 2017.

# 1. UN POCO DE HISTORIA Y ORIGEN DE LA ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN MEDIA Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a través de la Facultad de Estudios a Distancia, consciente de llevar a cabo las Políticas Educativas actuales, implementa en la Universidad el Programa de Articulación entre la Educación Media y la Educación Superior, como una unidad académico - administrativa encargada del direccionamiento, planeación, implementación, seguimiento y evaluación de los procesos que se desarrollan en el marco de la ejecución del modelo de articulación de la Universidad con la educación media.

A partir de esto, la Universidad y por ende la Facultad asumen la Articulación como un proceso que busca fortalecer tanto la educación media como la educación superior, propiciando las relaciones entre el sector productivo y educativo; construyendo rutas formativas que generen ganancias de tiempo y calidad para todos los actores, ofreciendo una educación para toda la vida con flexibilidad y movilidad en la cual la gestión participativa con innovación y competitividad, permita el fortalecimiento de la Institución Educativa. Es importante destacar que la educación superior, cualquiera que sea su nivel, debe preocuparse por una formación integral del Ser Humano, tal como propone (Tedesco, 2007),

la finalidad de la educación no consiste sólo en formar trabajadores, sino también en formar ciudadanos con capacidades tales como el dominio de una segunda lengua, la comprensión de los fundamentos de las ciencias y las nuevas tecnologías, el desarrollo del pensamiento crítico, donde haya la capacidad de analizar un problema y proponer sus respectivas soluciones, de distinguir hechos de consecuencias, de adaptarse a nuevas condiciones, de comunicarse, de trabajar en equipo, generar el sentido de la responsabilidad y la disciplina personal, de tener iniciativa, curiosidad, creatividad, espíritu de profesionalismo, así como sentido de la competencia, del servicio a la comunidad y el civismo (p. 15)

Por lo anterior, es preciso reconocer que el *Ministerio de Educación Nacional*, en pro de una clara orientación sobre la Articulación ha definido algunos conceptos importantes de uso general y cotidiano, en los Lineamientos para la Articulación de la Educación Media se considera como:

Un proceso pedagógico y de gestión, que implica acciones conjuntas, para facilitar el tránsito y la movilidad de las personas entre distintos niveles y ofertas educativas... Implica construir sinergia y unidad en lo pedagógico alrededor de las competencias profesionales y asumir una transformación en los Distintos ámbitos de la gestión institucional...Posibilita un diálogo de saberes entre la Educación Media y Superior (MEN, 2010, pp. 6-7).

La Secretaría de Educación del Departamento de Boyacá, se adhiere a la definición que ha propuesto el Ministerio de Educación Nacional, y para ello desde el año 2009, ha incentivado a las Instituciones de Educación Superior, en este caso a la UPTC, para que analice financiera y administrativamente cada una de las estrategias de articulación propuesta, a saber:

*Estrategia 1. Desarrollo curricular a cargo de las Instituciones de Educación Superior (IES).* El desarrollo académico de los módulos o créditos del programa Técnico

Profesional en articulación es asumido totalmente por la IES. La articulación se desarrolla en jornada contraria a la regular de los estudiantes, con los profesores de la IES y con su infraestructura.

*Estrategia 2. Desarrollo curricular Mixto entre las instituciones educativas Media y Superior.* El desarrollo académico de los módulos o créditos del programa Técnico Profesional en articulación es compartido por la IEM y la IES. En estos casos parte de la articulación puede ser desarrollada durante la jornada regular, y otra parte en contra jornada, con los docente de la IES y escenarios compartidos.

*Estrategia 3. Desarrollo curricular a cargo de las Instituciones de Educación Media.* El Desarrollo de los módulos o créditos del programa técnico profesional en articulación es asumido totalmente por los docentes de la institución de educación media. En estos casos la articulación se desarrolla durante la Jornada Académica del Estudiante, con apoyo de los Docentes de la IEM y con su infraestructura (MEN, 2009).

Con base en la propuesta presentada por la Secretaría de Educación Departamental de Boyacá, en el año 2010 la oficina de Planeación de la UPTC realizó un análisis financiero del cual resultó lo siguiente:

*Estrategia 1. Matrícula Total.* Todo el proceso a cargo de la Universidad, tendrá el costo definido en el análisis presupuestal para el programa que es un salario mínimo mensual legal vigente (1 SMML), para este caso, aun no hay experiencia con la implementación de esta estrategia.

*Estrategia 2. A través de un Proceso Mixto.* Si el proceso es mixto, debe considerarse la garantía que exista un aporte de por lo menos el 50% de los docentes por parte de la IEM así como de la IEM, para esta estrategia, la Universidad sigue administrando el programa y en esta opción el estudiante paga el 65% de 1smmlv como valor de la matrícula. Hasta la fecha, solo dos de las diez instituciones de Educación Media vienen implementando esta estrategia.

*Estrategia 3. Procesos a cargo de las Instituciones de Educación Media.* En esta opción el estudiante paga el 35% de 1smmlv como valor de la matrícula, la Universidad sigue administrando el programa, teniendo en cuenta que esta estrategia implica que la SEB de Boyacá garantice los perfiles profesionales y los requerimientos de infraestructura necesarios para la implementación del programa y/o programas.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta el derrotero legal y de términos contractuales que existe entre la UPTC y las Secretarías de Educación, en estos siete años se han atendido más de 2000 estudiantes en las más de 26 instituciones de educación media que han hecho parte de la historia del programa de articulación entre la educación media y la educación superior. A continuación se visibiliza la información que corresponde la matrícula oficial de los año 2010 a 2016, (Ver Gráfico 1).

**Gráfico 1. Historia de Matrícula año 2010 a 2016 Programa de Articulación (FESAD)**

PROGRAMA	COLEGIO	AÑO 2010		AÑO 2011		AÑO 2012		AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016	
		ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM	ESTUDIANTES 10º - I SEM	ESTUDIANTES 11º - II SEM
TP en Producción y Transformación del Acero	I.E. Juan José Reyes Patria -Gameza	17	17	20	19	25	21								
	I.E. Rafael Bayona Niño-Paipa			22	22	32	12	31	26						
	I.E. Guillermo Mojica Marquez-Tasco			29	29	20	13	25	21	26	15	28	19	22	
	I.E. Vado Castro -Topaga		16	14	12			14	10	22	10				
	I.E. San Nicolas - Tutu												25	21	31
	I.T. Industrial Rafael Reyes - Duitama														14
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		17	33	85	82	77	46	70	57	48	25	53	40	67	
TP en Producción Artesanal Sostenible	I.E. de Boyacá - Boyacá					31	27	28	20	35	28				
	I.E. Indalecio Vásquez - Pesca					33	24	34	15	27	23				
	I.E. Vado Castro -Topaga										20	13			
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		0	0	0	0	64	51	62	35	62	51	20	13	0	
TP en Instalación y Mantenimiento de Redes y Computadores	Instituto Técnico Industrial Julio Florez-Chiquinquirá					35	26	39	28	34	25	27	17		
	I.E. Juan José Reyes Patria -Gameza					24	18								
	I.E. Sergio Camargo- Miraflores					26	16	27	21	27	26	31	29	31	
	I.E. Santa Cruz de Motavita-Motavita					34	28		28	21	14	22	22	20	
	I.E. Nicolas Cuervo y Rojas- Olcata					25	10	25	21			17	11		
	I.E. Alejandro de Humboldt-Arcabucco									23	14				
	I.E. Simón Bolívar-Soracá											28	23	23	
	I.E. Rafael Bayona Niño-Paipa											42	35	34	
I.E. Jose Cayetano Vasquez - Cienega													27		
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		0	0	0	0	144	98	91	98	105	79	167	137	135	
TP en Procesos Administrativos de Salud	I.E. Nicolas Cuervo y Rojas- Olcata														16
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
TP en Procesos Comerciales y Financieros	I.E. Sergio Camargo- Miraflores														26
	I.E. Casilda Zafra-Santa Rosa de Viterbo														19
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	
TP en Procesos Agroindustriales	I.E. Antonio Nariño - San Eduardo														34
	I.E. El Cruce - Tutu														14
	I.E. Horizontes - San Jose de Pare														20
	I.E. Jose Cayetano Vasquez - Cienega														24
<b>SUBTOTAL POR PROGRAMA</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	
<b>TOTAL ESTUDIANTES ARTICULACIÓN POR AÑO</b>		<b>17</b>	<b>118</b>	<b>367</b>	<b>418</b>	<b>405</b>	<b>395</b>	<b>545</b>							

Fuente: La Autora (Archivo Programa de Articulación FESAD - UPTC).

## 2. LA LEY 749 DE 2002... LA PROPUESTA DE LOS CICLOS PROPEDÉUTICOS – UNA APUESTA ACADÉMICA DE LA UPTC

En el año 2002, el Ministerio de Educación Nacional promueve la Ley 749, mediante la cual se organiza el Servicio Público de la Educación Superior en las modalidades de formación Técnica Profesional, Tecnológica y Profesional, y dicta otras disposiciones relativas a la formación por ciclos propedéuticos y otros temas relacionados.

Desde esta perspectiva, el primer nivel de formación por ciclos propedéuticos refiere a **la Educación Técnica Profesional**, la cual hace referencia a perfiles de formación integral de un nivel en el que se desarrollan competencias relacionadas con la aplicación de conocimientos en un conjunto de actividades laborales, realizadas en diferentes contextos con un alto grado de especificidad y un menor grado de complejidad, en el sentido del número y la naturaleza de las variables

que intervienen y que el profesional respectivo deberá por consiguiente controlar. Habitualmente se requiere la colaboración con otros, a través de la participación en un grupo o equipo de trabajo dirigido, o la realización autónoma de trabajos de alta especificidad.

La Educación Técnica Profesional enfatiza en la práctica y dominio de los procedimientos técnicos, comprendiendo así tareas relacionadas con actividades operativas que pueden realizarse autónomamente, habilitando para comportar responsabilidades de programación y coordinación, en áreas específicas de los sectores productivos y de servicios.

Por otra parte, **la Educación Tecnológica** se refiere a programas de formación integral de un nivel tal, que se desarrollen competencias relacionadas con la aplicación y práctica de conocimientos en un conjunto de actividades laborales más complejas y no rutinarias; en la mayor parte de los casos, se requiere un considerable nivel de autonomía y, muchas veces, el control y la orientación de otros. Se logra mayor capacidad de decisión y de evaluación, así como de creatividad e innovación.

Los programas de este nivel requieren un número mayor de créditos que el nivel técnico profesional, asociados en su mayoría a una mayor fundamentación científica y al desarrollo de competencias relacionadas con el desempeño de labores más complejas y de forma más autónoma. Se fundamenta y apropia de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de apoyar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas que demandan los sectores productivos y de servicios del país.

La **Formación Profesional Universitaria** se refiere a programas que preparan las personas para el desempeño autónomo en una multiplicidad de áreas que requieren competencias de mayor complejidad y amplitud, propias de una profesión o disciplina de naturaleza tecnológica o científica, o en el área de las humanidades, las artes o la filosofía.

Para el caso de la Facultad de Estudios a Distancia de la UPTC, desde el inicio de la oferta de programas académicos por ciclos propedéuticos hasta la fecha se cuenta con una oferta académica variada, pertinente con la agenda de competitividad del departamento de Boyacá, (Ver Gráfico 2).

**Gráfico 2. Programas por Ciclos Propedéuticos ofertados por la UPTC**

## PROGRAMAS OFERTADOS POR LA FESAD

	TÉCNICO PROFESIONAL	TECNÓLOGO	PROFESIONAL
1	T.P. EN PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL ACERO	T.G. EN GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL ACERO	
2	T.P. EN PRODUCCIÓN ARTESANAL SOSTENIBLE	T.G. EN DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTO ARTESANAL	
3	T.P. EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES Y COMPUTADORES	T.G. EN TELEMÁTICA	
4	T.P. EN PROCESOS COMERCIALES Y FINANCIEROS	T.G. EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA	ADMINISTRADOR COMERCIAL Y FINANCIERO
5	T.P. EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SALUD	T.G. EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS DE SALUD	ADMINISTRADOR DE SERVICIOS DE SALUD
6	T.P. EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES	T.G. EN GESTIÓN AGROINDUSTRIAL	ADMINISTRADOR AGROINDUSTRIAL

**Fuente:** La Autora (Archivo Programa de Articulación FESAD - UPTC).

### 3. PERO... ¿QUÉ ES LA ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN MEDIA Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA UPTC?

Es el proceso mediante el cual se integra desde la Educación Media espacios de formación que permitan a los estudiantes de grados 10° y 11° el ingreso directo en la formación universitaria desde el Ciclo Técnico Profesional, de tal manera que, de acuerdo con sus posibilidades e intereses, consolide un Proyecto de Vida que amplie sus posibilidades de vinculación laboral o continuidad hacia otros niveles de Educación Superior.

La articulación, se caracteriza por ser un proceso dinámico, flexible y continuo que exige una construcción conjunta entre instituciones a lo largo del tiempo y que depende fundamentalmente de los objetivos, características y requerimientos de las instituciones dispuestas a vincularse; lo que implica un sinnúmero de mecanismos interinstitucionales que van desde la formación y capacitación docente, el diseño de planes y programas de estudios conjuntos, asesoría en implementación de créditos y competencias, orientación vocacional, utilización de equipamiento e infraestructura conjunta, etc. En el gráfico 3, se presenta la metodología que se implementa en la articulación con el primer ciclo de formación que corresponde al ciclo técnico profesional.

**Gráfico 3. Esquema de implementación del programa de articulación.**



**Fuente:** La Autora (Archivo Programa de Articulación FESAD - UPTC)

De acuerdo con lo que plantea el gráfico, el modelo de Articulación por Ciclos Propedéuticos, le permite al estudiante cursar el primer semestre en grado décimo (10°)

y segundo semestre en el grado undécimo (11°) del Programa Técnico profesional escogido. Al finalizar el grado once, se le otorgará al estudiante una certificación de Técnico Laboral. El propósito primordial de este modelo, es brindarle al estudiante la posibilidad de ingresar directamente, al tercer semestre universitario de la carrera técnica profesional con la cual se articuló y así continuar con su ciclo de formación hacia el nivel tecnológico y posteriormente al Profesional Universitario.

#### 4. PERTINENCIA Y PROYECCIÓN SOCIAL DESDE LAS DIFERENTES COMUNIDADES EDUCATIVAS QUE IMPACTA EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN.

De acuerdo con el impacto y la pertinencia que se debe llevar a las regiones, y teniendo como base los componentes requeridos para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, aspectos tales como “flexibilidad y pertinencia del currículo, estrategias de enseñanza y aprendizaje, sistemas de evaluación hasta la extensión, visibilidad internacional y movilidad, proyección social y recursos” (CNA, 2013, p. 16), han sido los elementos que sobresalen en la competitividad del país y la idoneidad de los profesionales que forma la UPTC.

Para tal fin, el MEN (2010) propone que en el Marco de la Articulación, se enfaticen en:

- **La Pertinencia:** La capacidad de leer el entorno y de fortalecer los vínculos con actores estratégicos del desarrollo. Es decir, que se organicen currículos pertinentes con la región, las oportunidades de inserción laboral o la creación de empresa para los egresados en el corto, mediano o largo plazo.
- **Mejoramiento de la calidad.** La formación de estudiantes con alto nivel de desempeño en competencias básicas y ciudadanas, como base para los aprendizajes de competencias específicas, a partir de la exploración y profundización en las distintas áreas del conocimiento, incrementando posibilidades de permanencia y mejores desempeños en la Educación Superior.
- **Promover la permanencia en el Sistema Educativo:** El paso de los egresados de la educación Media a la Educación Superior, mediante la identificación de intereses y reconocimiento del entorno, de manera más contextualizada con el mundo de la vida y la formación de competencias específicas.
- **Contribuir a la equidad:** Los jóvenes, independientemente de su nivel socioeconómico, pueden acceder a una educación superior de calidad, así como incrementar sus posibilidades futuras de inserción productiva en sectores estratégicos y pertinentes con su región.
- **Favorecer el desarrollo regional:** Las apuestas de productividad, modernización y competitividad productiva de una región, abren opciones y oportunidades a los jóvenes para que aporten y se comprometan con el crecimiento regional.

## **LAS FASES PARA LLEVAR A CABO LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARTICULACIÓN EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA (IEM)**

De acuerdo con la experiencia, es necesario surtir el desarrollo de las siguientes fases:

1. Sensibilización y reconocimiento del programa de Articulación.
2. Identificación y definición de: Institución de Educación Media, estrategia de Articulación y legalización de documentos.
3. Recolección de Documentación por cada estudiante.
4. Identificación de recursos para pago de matrículas (por parte del estudiante y/o por parte de las Alcaldías Municipales).
5. Proceso de inscripción, admisión y legalización de matrículas.
6. Sistematización de notas y seguimiento académico – administrativo.

A continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas:

**1. Sensibilización y reconocimiento del programa de Articulación.** Con el apoyo de representantes de la Secretaría de Educación Departamental y de los Profesionales de la Universidad de cada una de las áreas, se han realizado jornadas de sensibilización en diferentes escenarios educativos, los cuales se consideran pertinentes para los programas educativos que se vienen ofertando por parte de la Universidad. En dichas Jornadas Informativas, se hace una breve presentación de lo que significa la Articulación para el Departamento de Boyacá y en especial para la UPTC, se presentan los Perfiles Profesionales y Ocupacionales; de igual manera se programan reuniones con Consejos Académicos, Directivos, reuniones con Padres de Familia y Estudiantes de Grado Noveno para identificar los posibles intereses y motivaciones existentes para la Articulación con algún Programa Técnico Profesional con que cuenta la UPTC.

**2. Identificación y definición de institución de educación media, estrategia de articulación y legalización de documentos.** Después de realizada la Visita *In Situ* para reconocimiento de los entes académicos; la IEM debe:

- Presentar ante la Secretaría de Educación un **Proyecto de Articulación**, de acuerdo con Lineamientos dados por la misma.
- Presentar a la IES una **carta de Intención** donde manifiesta el interés y voluntad por articular con la UPTC, con qué programa y bajo qué estrategia de articulación.
- Llevar a cabo el proceso de firma de **documento de adición** de la Institución de Educación Media, tal como está contemplado en el Convenio Marco de Articulación entre la Secretaría de Educación de Boyacá y la UPTC.

Con base en las revisiones jurídicas y legales de dicho documento, se definió que entre otros elementos, debe quedar claramente definido: 1). Nombre de la IEM Articulada, 2). Programa Técnico Profesional con el cual articulan, 3). Estrategia de Articulación seleccionada, adicionalmente, el documento incluye las firmas del Secretario de Educación del Departamento de Boyacá, del Rector de la UPTC y el Rector de la IEM respectiva. Con la firma de ese documento,

queda oficialmente incluida la IEM en el marco del Programa de Articulación con la UPTC. Este proceso debe llevarse a cabo en los meses de septiembre a noviembre de cada año, acorde con el cronograma de actividades planteado desde la Secretaría de Educación y los tiempos definidos por la UPTC.

**3. Recolección de documentación por cada estudiante.** Luego de que la IEM ha consolidado el listado real y definitivo de los Estudiantes que ingresan a participar en el Programa de Articulación, la Universidad ha tenido una fuerte evolución en este aspecto, destacándose dos momentos importantes:

- **Primer momento**, cuando no había sistematización de información se diseñó un Formulario de Inscripción, el cual contemplaba los mismos elementos para un estudiante regular de la Universidad, con la acepción que estos estudiantes al ser de grado 10°, no contaban con el título de bachiller ni resultados de las Pruebas Saber. Este proceso se llevó a cabo con los estudiantes que ingresaron durante los años 2010, 2011 y 2012, los cuales fueron sistematizados por la Oficina de Articulación de la FESAD – UPTC.
- En un **Segundo Momento**, y luego de haber realizado reuniones con los departamentos de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones y Admisiones y Control de Registro Académico de la UPTC, se logró diseñar un formulario de inscripción vía web, a través del cual los estudiantes de los diferentes Colegios participantes realizaban su proceso individual y hacían llegar la información física a la oficina de Articulación para la respectiva generación de recibos de pago y generación de códigos.

Es importante mencionar, que junto con este formulario, cada estudiante debe adjuntar: copia ampliada del documento de identidad, Certificado de haber culminado educación básica (Grado 9°), Certificado de estar cursando Educación Media (grado 10° y 11° respetivamente), y una Carta de Compromiso firmada por el Estudiante y el Padre de Familia.

**4. Identificación de recursos para pago de matrículas (por parte del estudiante y/o por parte de las alcaldías municipales).** Paralelo a la recolección de Documentos por cada estudiante, se realiza el proceso de identificación de recursos para el pago de matrículas. En algunos municipios, tal es el caso de: Paipa, Gámeza, Tópaga, Tasco, Boyacá y Pesca, entre otros, se han realizado reuniones con el Alcalde Municipal, el Concejo Municipal y las diferentes autoridades locales. Para ello, se cuenta nuevamente con el apoyo jurídico y legal de la Universidad a través de la revisión de un Modelo de Convenio para pago de matrículas por parte de los municipios, y el cual debe estar firmado entre el Alcalde del respectivo municipio y el representante legal de la UPTC.

**Gráfico 4. Relación de Alcaldías que apoyan pago de Matrícula**

MUNICIPIO	AÑO	# ESTU- DIANTES								
Gameza	2012	69	2013	39	-	-	-	-	-	-
Pesca	2012	33	2013	54	2014	43	2015	24	-	-
Tasco	2012	47	2013	39	2014	49	2015	43	2016	41
Boyacá	2012	31	2013	54	2014	56	2015	28	-	-
Paipa	2012	54	2013	54	2014	26	2015	42	2016	69
Tópaga	2012	63	2013	14	2014	33	2015	39	2016	13
Oicatá	-	-	2013	35	2014	21	2015	17	2016	27
Arcabuco	-	-	-	-	-	-	2015	14	-	-
Tuta	-	-	-	-	-	-	2015	25	2016	66
Santa Rosa de Viterbo	-	-	-	-	-	-	-	-	2016	19
San José de Pare	-	-	-	-	-	-	-	-	2016	20
San Eduardo	-	-	-	-	-	-	-	-	2016	34
<b>Total Estudiantes por Año</b>		<b>297</b>		<b>289</b>		<b>228</b>		<b>232</b>		<b>289</b>

Fuente: La Autora (Archivo Programa Articulación – FESAD UPTC).

**5. Proceso de Inscripción, Admisión y Legalización de Matrículas.** Una vez existe el Convenio con la Alcaldía firmado, y el pago parcial por Estudiante, se procede a realizar la legalización de la Matrícula, con la salvedad de **Matrícula con Crédito** hasta tanto no ingrese la totalidad del pago a los Sistemas Institucionales de la Universidad. Así mismo, se realiza la inscripción de asignaturas y se lleva a cabo el desarrollo curricular de acuerdo con la estrategia de articulación seleccionada.

**6. Sistematización de Notas y seguimiento Académico – Administrativo.** En este momento, entra a jugar un papel importante el acompañamiento permanente del **Docente Académico de la UPTC**, quien a través de visitas *In Situ*, seguimiento virtual a través de los cursos y la asesoría permanente cumple la loable función de: asesorar, acompañar y hacer seguimiento al plan de estudios, hacer seguimiento al curso virtual de apoyo, asistir a reuniones concertadas entre los profesores del Colegio y la Universidad, presentar informes de gestión, en lo que respecta a Rendimiento Académico, Deserción, índices de mortalidad académica, entre otros.

## CONCLUSIONES

Para el Programa de Articulación, estos resultados evidencian el compromiso, dedicación y responsabilidad que tanto las Instituciones de Educación Media como el Equipo de Trabajo de la UPTC en su unión de esfuerzos, han proyectado en el estudiante egresado de media, una visión futurista con miras a fortalecer su Proyecto de Vida y mostrarle posibilidades de desarrollar una carrera profesional a través de los Programas diseñados por los ciclos propedéuticos; haciendo hincapié en que los estudiantes pueden tener acceso directo al tercer semestre de su formación

Técnica Profesional y escalonadamente ir ascendiendo en su cadena de formación y así titularse del primer nivel de Pregrado en el Ciclo Técnico Profesional y luego del segundo ciclo de formación, el Tecnológico, y posteriormente al Tercer Nivel de Pregrado, el Ciclo Profesional.

La Articulación entre la Educación Media y la Educación Superior, supone un cambio académico- administrativo en las Instituciones involucradas, a fin de comprender nuevas dinámicas educativas, que buscan llegar con pertinencia, calidad y accesibilidad a diferentes comunidades tanto Locales como Nacionales.

La consolidación del modelo académico, bajo el enfoque de competencias y ciclos propedéuticos se constituye como elemento de flexibilidad y movilidad estudiantil, entre las instituciones de educación media y superior.

La estructuración de programas con el enfoque por competencias y ciclos propedéuticos ha permitido a la UPTC impactar diferentes instituciones de educación media en el departamento de Boyacá, logrando un proceso académico ajustado a las necesidades de dichas instituciones, hecho significativo si se habla de pertinencia y contextualización formativa.

Mediante el programa de articulación los estudiantes obtienen doble certificación- como –bachilleres–. y –Técnico laboral– logrando así no solo un reconocimiento de tipo académico, sino una oportunidad para continuar con estudios de Educación Superior e ingreso al mundo laboral a menor tiempo de manera cualificada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consejo Nacional de Acreditación (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogota: Colombia.
- Ley 749 (2002). Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: MEN
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Lineamientos para la articulación de la Educación Media*. Bogotá, Colombia: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Orientaciones para la articulación de la educación media*. documento de trabajo. Primera Versión. Bogotá, Colombia: MEN.
- Tedesco, J. C. (2007). *El Nuevo pacto educativo: educación, competitividad y ciudadanía*. Aula XXI. Buenos Aires, Argentina: Santillana.



## Proyectos pedagógicos de aula:



una mirada conceptual de la  
práctica pedagógica investigativa  
de profundización

9

Proyectos  
Pedagógicos

# PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE AULA: UNA MIRADA CONCEPTUAL DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA DE PROFUNDIZACIÓN

*Nelson Guerrero Fagua<sup>15</sup>*

## Resumen

El artículo explora y reflexiona sobre los proyectos pedagógicos de aula, aplicados en diferentes escenarios educativos por los maestros en formación de Práctica pedagógica investigativa de profundización, donde se manifiesta la importancia de desarrollar intervenciones pedagógicas que permitan suplir necesidades y mejorar procesos educativos de una manera didáctica. Este proceso de investigación se desarrolla en el periodo 2015-2016 en el Centro Regional de Educación a Distancia Cread Sogamoso. Para la construcción del artículo, se consideran una serie de conceptos y autores que permiten abordar temas como; práctica pedagógica, proyectos, proyectos pedagógicos de aula, y su importancia dentro de la labor docente, y los procedimientos al momento de proporcionar ideas innovadoras de intervención. La sistematización de la información recolectada se realizó teniendo en cuenta los informes de práctica de cada uno de los estudiantes en el periodo objeto de estudio.

**Palabras clave:** Proyecto pedagógico, Práctica pedagógica, Maestro en formación.

## Abstract

The article explores and reflects on the classroom pedagogical projects, which were applied in different educational settings by teachers of the pedagogical practice research of deepening. Those projects show the importance of developing pedagogical interventions, in order to make up for needs and improve educational processes in a didactic way. This research process is carried out in the period 2015-2016 in the Regional Center for Distance Education Cread of Sogamoso. For the construction of this article, a series of concepts and authors are considered, that make it possible to deal with issues such as; Pedagogical practice, projects, classroom pedagogical projects, and all the importance within the Teaching, besides, the procedures of

---

<sup>15</sup> Especialista en Gerencia Educativa, Licenciado en Informática Educativa, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Docente Facultad de Estudios a Distancia, Licenciatura en Educación Básica. Contacto: Nelson.guerrero@uptc.edu.co



providing innovative ideas. The systematization process was carried out through the practice reports made by each student.

**Keywords:** Pedagogical project, Pedagogical practice, Teacher in training.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia a través del programa de Licenciatura de Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, ha buscado que sus maestros en formación vean la importancia que tiene la investigación en el proceso de Práctica Pedagógica Investigativa de profundización en diferentes escenarios educativos en donde se desarrolla este espacio.

Dentro del proceso de Práctica Pedagógica Investigativa de profundización, los maestros en formación ejecutan un proyecto de aula inclinándose por un énfasis del programa, una de los objetivos de este artículo es considerar cuál de los énfasis ofrecidos es el de mayor impacto en los maestros en formación en el Cread-Sogamoso durante los años 2015-2016.

El artículo presenta en un primer apartado las consideraciones teóricas donde se dan a conocer conceptos importantes de algunos autores estudiosos del mismo tema en estudio, en el segundo apartado denominado metodología, se señala el origen de la recolección de información y la respectiva sistematización.

## CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El artículo pretende dar a conocer la importancia de los proyectos pedagógicos de aula desarrollados por los estudiantes de Licenciatura en Educación Básica y su impacto de acuerdo con los énfasis que tiene el programa; dado lo anterior, es preciso abordar conceptos de gran importancia que permitirán la relación de estos con el título del mismo.

### 1. APROXIMACIÓN A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Según la ley 115 de 1994 define la Enseñanza obligatoria en todos las Instituciones educativas oficiales o privados que ofrezcan educación formal, se requiere de la enseñanza de los proyectos obligatorios están contemplados en Colombia y para esto se tiene la ley General de Educación 115 que en su artículo 14 dice la Enseñanza obligatoria.

En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: a) El estudio, la comprensión y la práctica de la Constitución y la instrucción cívica, de conformidad con el artículo; b) El aprovechamiento del tiempo libre; c) La enseñanza de la protección del ambiente; La educación para la justicia, la paz, la democracia y formación en valores; La educación sexual, impartida en cada caso

de acuerdo con las necesidades psíquicas, físicas y afectivas de los educandos según su edad.

Adicionalmente, desde el año 2011 (Congreso de la República de Colombia Ley 1503 de 2011, 2011) se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones. A partir de esto, las instituciones han establecido proyectos obligatorios de seguridad vial para ser aplicados en sus estudiantes.

## 2. PROYECTOS PEDAGÓGICOS

Los maestros en formación de la Licenciatura en Educación Básica, con el ánimo de incentivar la investigación, han de presentar una propuesta de proyecto pedagógico de aula para ser desarrollada en su escenario de práctica pedagógica en decimo semestre, según González (2002). “El proyecto de aula es una propuesta didáctica fundamentada en la solución de problemas, desde los procesos formativos, en el seno de la academia” (p. 1).

Para abordar el tema, es necesario conocer los conceptos de proyecto y proyecto pedagógico, según (Hernández, Hernández, Moreno, Anaya, Benavides, 2011,) *la palabra proyecto*.

*Se utiliza para denominar un conjunto de actividades que se les propone a los estudiantes para que las desarrollen con cierta autonomía. Un ejemplo sería la elaboración de jabones en una clase de ciencias naturales, lo cual implica buscar información sobre las sustancias y las reacciones físicas y químicas que ocurren en el proceso, conseguir los elementos y seguir los procedimientos hasta obtener el producto ( p. 9).*

El proyecto se convierte en una guía. Además, es una acción intencionada. Se constituye en el puente entre el mundo de la vida y la escuela (González Agudelo 2001, pág. 3). En la tabla 1 se muestra un concepto general de proyecto pedagógico de aula.

**Tabla 1.** Conceptos relacionados a proyecto pedagógico de aula.

<b>Proyecto</b>	Planear y desarrollar acciones para resolver un problema o mejorar una situación propia del contexto.
<b>Pedagógico</b>	Formar personas desde el estudio de problemas o situaciones de su cotidianidad, la interacción entre lo práctico y lo teórico y la sistematización de experiencias en colectivo.
<b>De aula</b>	Lugar donde docentes y estudiantes se encuentran para comprender el mundo a través del conocimiento según los propósitos establecidos en el currículo escolar.

Fuente información recolectada de González (2001)

Es importante reconocer los conceptos precisos sobre Proyectos pedagógicos para su debida aplicación por los maestros en formación en el proceso de Práctica Pedagógica Investigativa de profundización.



### 3. RESPECTO A LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Teniendo en cuenta las directrices del MEN;

La práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. Este espacio desarrolla en el estudiante de licenciatura la posibilidad de reflexionar críticamente sobre su práctica a partir del registro, análisis y balance continuo de sus acciones pedagógicas, en consecuencia, la práctica promueve el desarrollo de las competencias profesionales de los futuros licenciado (MEN, 2013).

Existen diferentes tipos de prácticas pedagógicas exigidas por las diferentes Instituciones de Educación Superior y que están de acuerdo con protocolos diseñados para cada una de ellas, en el programa de Licenciatura de Educación Básica según la ("res\_37\_2015.pdf," n.d.) Se tienen tres tipos de práctica pedagógica: investigativa (Disciplinar, interdisciplinar y de profundización).

En adelante el artículo se ocupa de la práctica pedagógica investigativa de profundización que se desarrolla en escenarios de educación de carácter oficial y privado, se busca que los maestros en formación desarrollen un proyecto de pedagógico de aula con el propósito de adquirir una madurez en el dominio disciplinar de su carrera como en el conocimiento de la labor docente en la institución educativa sin importar si es rural o urbano.

La Práctica Pedagógica Investigativa de Profundización (PPIP), está siempre acompañada por un docente titular de gran experiencia intelectual y participativa en el escenario educativo.

Díaz y Hernández (1998), afirman que, el profesor involucrado en el estudio de los fenómenos educativos y el ejercicio de la docencia, puede plasmarse desde múltiples aproximaciones disciplinarias, dada la complejidad que presentan no solo la explicación de los procesos de aprendizaje y desarrollo personal involucrado, sino la necesidad de disponer tanto de un marco de referencia interpretativo como estrategia de intervención específica que le permita orientar la reflexión y la práctica. Como lo cita (Castro, Peley, & Morillo, 2006).

Una de las características de los educadores es:

"El carácter investigativo de la práctica (del practicante) adquiere significado cuando esta proporciona elementos para descubrir las causas de los problemas con los cuales trabaja en el aula, en la comunidad y avanza en aproximaciones sucesivas hacia una acción transformadora y científica. Se trata no sólo de que el maestro conozca esa realidad, sino de enfrentar la dinámica de transformación de esa realidad y de abrirse a una experiencia distinta y renovada". Munévar, Quintero y Yépez, 2000: 108, como se citó en (Baquero Másmela, 2006)

De esta manera los maestros en formación adquieren una convicción ética reforzando los conceptos adquiridos en su formación y con la aplicación de un

proyecto de aula en un escenario educativo real que les permite involucrar sus conocimientos, creatividad, saberes en su proceso de práctica Investigativa de profundización de último semestre.

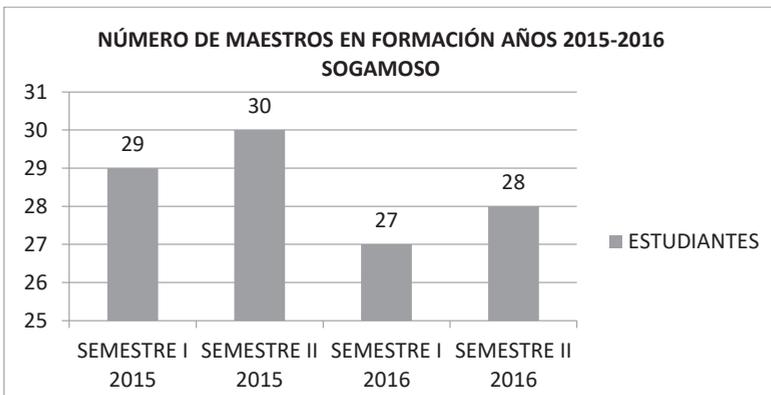
## METODOLOGÍA

El enfoque la investigación es de tipo cualitativa, Hernández Sampieri (2010). Para la recolección de la información se llevó a través de un registro de cada uno de los proyectos pedagógicos de aula realizados por los estudiantes de semestre X que llevaron a cabo su proceso de Práctica Pedagógica Investigativa de Profundización (PPIP) de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana en el Cread Sogamoso, los maestros en formación realizaron este proceso en colegios de carácter oficial y privado en escenario rural y urbano.

Se procedió a realizar un análisis de la información recopilada durante estos 4 semestres de los años (2015-2016), el número de maestros en formación participantes es de 114 estudiantes.

Los resultados obtenidos se presentan mediante seis (6) gráficas que permiten analizar la información necesaria y así poder evidenciar el impacto de cada uno de los énfasis del programa.

**Figura 1.** Número de estudiantes que realizaron el proceso de Práctica Pedagógica investigativa de profundización 2015-2016



Fuente: Elaboración Propia.

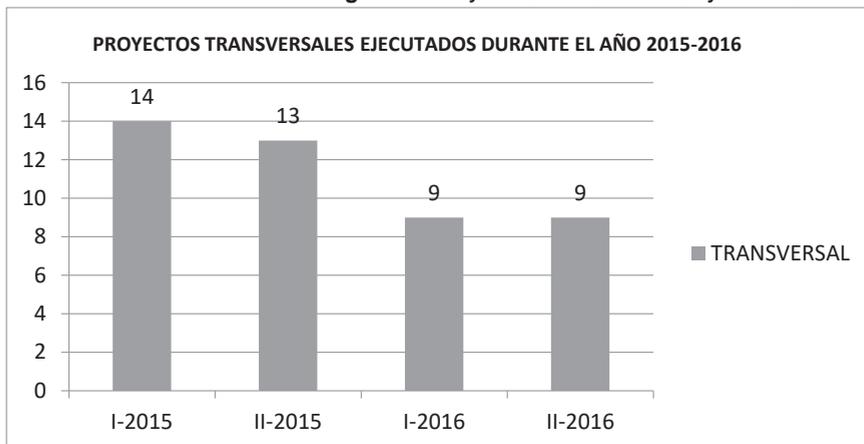
Se observa en la figura N° 1 que los maestros en formación de X semestre además cursan la asignatura de Práctica Pedagógica Investigativa de profundización como requisito obligatorio para la terminación académica del programa de los periodos 2015-2016.

Para el análisis de los resultados obtenidos se presentan mediante gráficas que permiten una mejor interpretación hermenéutica. Se tiene en cuenta los siguientes aspectos como categorías de análisis: proyectos transversales, proyectos en



Lengua Castellana, proyectos en Matemáticas, proyectos en Inglés; teniendo como referencia los énfasis de profundización de la licenciatura.

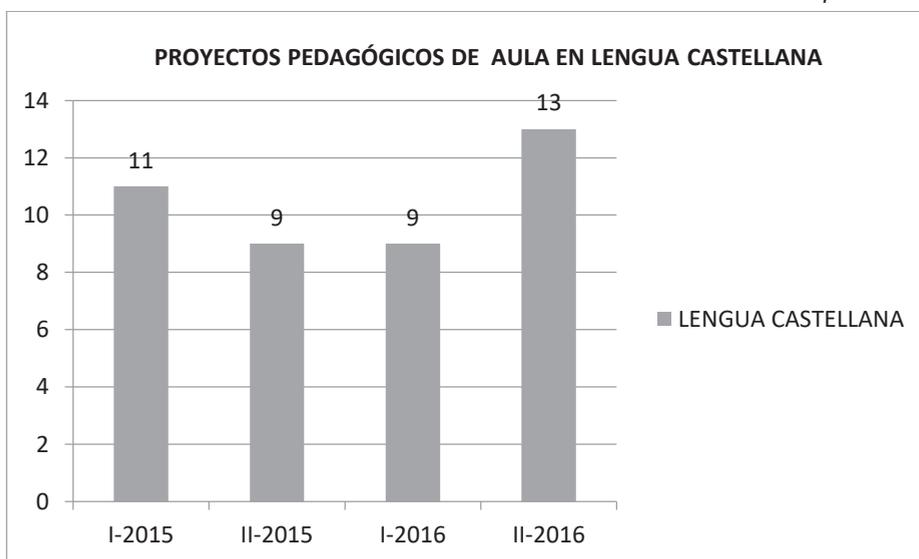
**Figura 2.** *Proyectos transversales ejecutados 2015-2016.*



**Fuente:** Elaboración Propia.

En la figura 2 se observa que de los 114 estudiantes, se evidencia la inclinación de 45 estudiantes por los proyectos transversales que son de gran relevancia en las instituciones educativas y que teniendo como base el número de maestros en formación por semestre para el primero del 2015, fue de un 48% para el segundo del mismo año corresponde a un 43%; en el año 2016 en su primer periodo fue de 33% y para el segundo un 32%. Estos proyectos son sugeridos por los rectores o titular de acuerdo a los Planes de Mejoramiento Institucional.

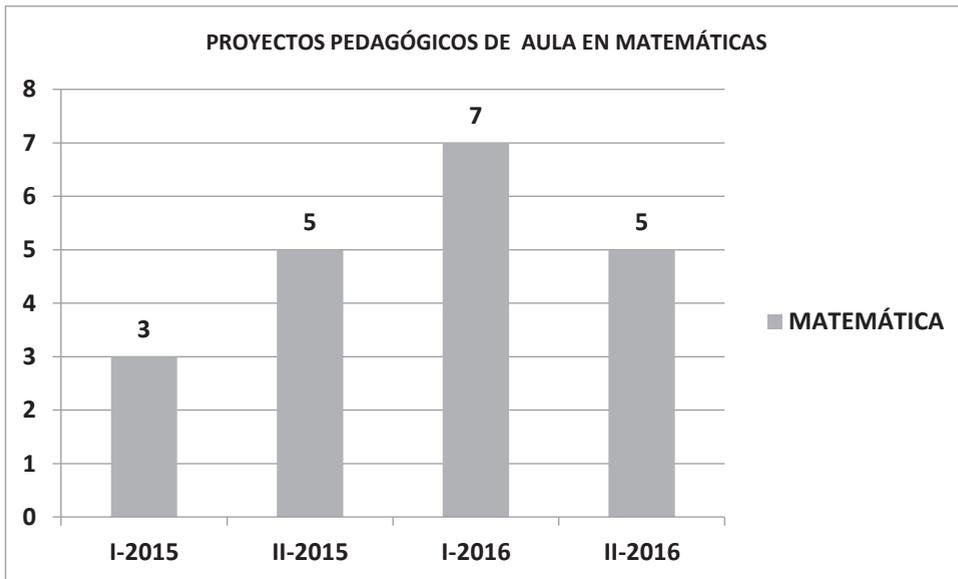
**Figura 3.** *Número de estudiantes que realizaron proyectos pedagógicos en lengua castellana por semestre.*



**Fuente:** Elaboración Propia.

De los 114 estudiantes se evidencia la inclinación de 42 maestros en formación que ejecutaron proyectos en el área de Lengua Castellana. Del porcentaje total de maestros en formación de cada uno de los semestres, se evidencia el aumento que existe por la ejecución de proyectos en el área de Lengua Castellana para el año 2015 en su primer semestre el 38%, el segundo periodo un 30%, para el año 2016 hubo un aumentó notorio el primer semestre, de este año fue del 33% y para el segundo semestre fue del 46%; esta tendencia da a conocer el desempeño de los estudiantes de la licenciatura y son apoyados por los maestros titulares en los diferentes escenarios educativos donde se realiza el proceso de Práctica Pedagógica Investigativa de profundización.

**Figura 4.** Número de estudiantes que realizaron proyectos pedagógicos en Matemáticas por semestre.



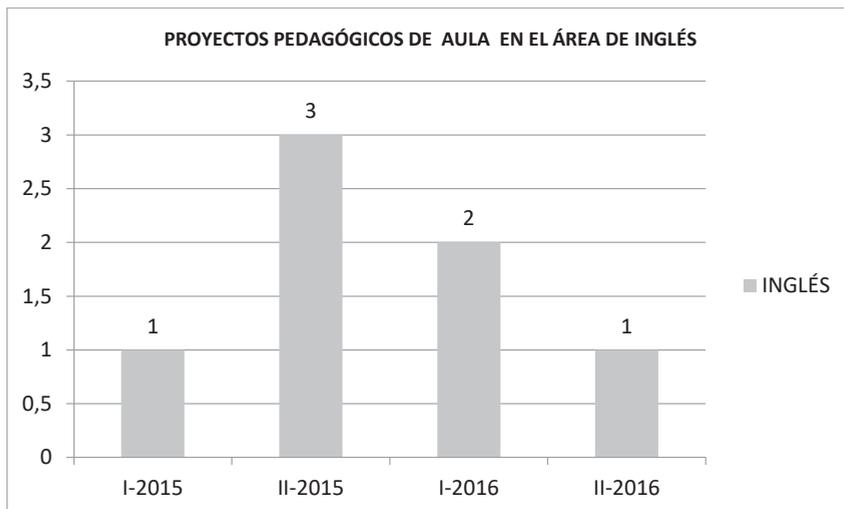
Fuente: Elaboración Propia.

De los 114 estudiantes se evidencia la inclinación de 20 maestros en formación a ejecutar proyectos en el área de Matemáticas.

Los proyectos de aula en el área de Matemáticas han sido de gran importancia, incentivando en los maestros en formación la investigación y la proposición de nuevas didácticas educativas en estos proyectos, estos han sido solo de Matemáticas e integrados con áreas de Tecnología e Informática o Educación Física; en la figura 4 se puede observar que en el primer semestre del año 2015 el número de proyectos ejecutados fue del 10% aumentando a un 17% en el semestre siguiente, para el año 2016 se inició con un 26% disminuyendo a un 18% en el semestre dos.



**Figura 5.** Número de estudiantes que realizaron proyectos pedagógicos en inglés por semestre.

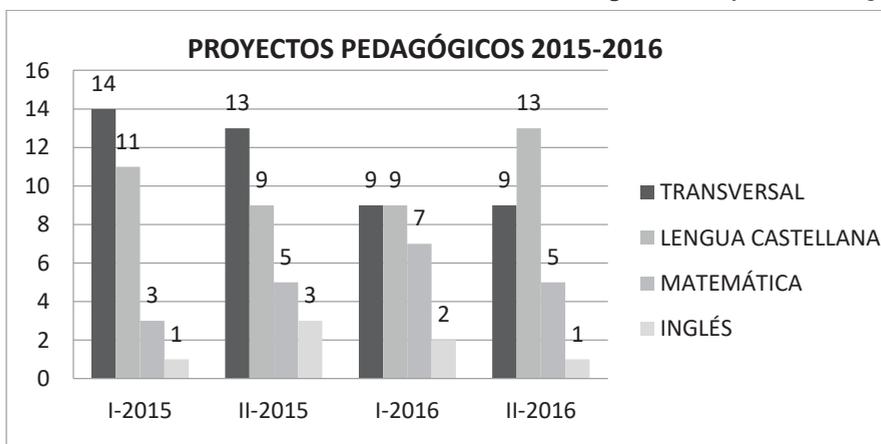


Fuente: Elaboración Propia.

De los 114 estudiantes se observa la inclinación de 7 maestros en formación a ejecutar proyectos en el área inglés.

Los proyectos en el área de inglés como se puede ver en la figura 5, no son los de mayor atracción por parte de los maestros en formación, el primer semestre de 2015, el 4% subió a un 7% en el segundo semestre y para el 2016 en su primer semestre llegó a un 10% y descendió a un 3% en el segundo semestre.

**Figura 6.** Proyectos Pedagógicos.



Fuente: Elaboración Propia.

En la figura 6, se da a conocer el número de proyectos pedagógicos de aula según su categoría que se realizaron por semestre y la evolución según la preferencia de los maestros practicantes en estos dos años. Se muestra la disminución, ejecución

de los proyectos transversales, el aumento significativo de los proyectos en lengua castellana, en el énfasis de matemáticas se mantiene lo mismo que los proyectos en inglés.

## A MANERA DE CONCLUSIONES

Los Proyectos Pedagógicos de Aula son de gran importancia en el PPIP, este espacio que se les da a los maestros en formación les permite generar nuevas estrategias de enseñanza reforzando el hábito investigativo que todo buen docente debe afianzar, y pueden realizar en los diferentes escenarios educativos sin importar si son de carácter oficial o privado.

Se involucra los énfasis de enseñanza del Programa de Licenciatura en Educación Básica en la aplicación de propuestas pedagógicas, lo que permitió motivación para generar espacios de trabajo significativo de producción, generación de pensamiento por parte del autor y de la población con la que se trabaja.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baquero, P. (2006). Práctica Pedagógica, Investigación y Formación de Educadores. Tres concepciones dominantes de la práctica docente. *Revista Actualidades Pedagógicas*, (49), 9–22. <https://doi.org/10.19052/ap.1612>
- Castro, E., Peley, R., & Morillo, R. (2006). La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XII(3), 581–587. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/280/28014478012.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 115 febrero 8 de 1994. *Congreso de La República de Colombia*, 50. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Congreso de la República de Colombia Ley 1503 de 2011. (2011). Ley 1503 de 2011, 2011(diciembre 29), 13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- MEN. (2013). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje, 12. [res\\_37\\_2015.pdf](#). (n.d.).



10

Reseña

# EXPERIENCIAS INVESTIGATIVAS EN EL MARCO DEL III CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL

*María Olga Herrera Becerra<sup>16</sup>*

## Resumen

Este evento académico abrió un espacio de discusión interdisciplinario que permitió compartir experiencias de expertos de otros países en el manejo de la biodiversidad y a la vez brindar aportes con el propósito de generar políticas de conservación del medio ambiente así como lineamientos. El Congreso se estructuró desde tres aspectos: el organizativo, el de desarrollo y el impacto; en el aspecto organizativo se tuvieron en cuenta diferentes planos educativos, tecnológicos, en salud y pedagógicos; en el desarrollo se evidenció la participación de docentes, expertos en formación e investigadores profesionales a nivel local, regional, nacional e internacional. Finalmente, el principal resultado obtenido fue el aporte de herramientas que permitan un manejo responsable y solidario de los recursos.

**Palabras clave:** experiencia, investigación, educación, desarrollo sostenible.

## Abstract

This academic event aimed to open an interdisciplinary discussion space that allowed sharing experiences of experts from other countries in the management of biodiversity and at the same time provide a contribution with the purpose of generating environmental conservation policies as well as guidelines. The Congress is structured from three aspects; organizational; development and impact; in the organizational aspect, different educational, technological, health and pedagogical levels were taken into account; in the development the participation of teachers, experts in training and professional researchers at local, regional, national and international level was evidenced. Finally, the impact caused was the contribution of tools that allow a responsible and solidary management of resources.

**Keywords:** experience, research, education, sustainable development.

<sup>16</sup> Magíster en Educación, Especialista en Gerencia Educacional, Lic. en Ciencias de la Educación – Español Inglés, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de la Facultad de Estudios a Distancia. Contacto: mariaolga.herrera@uptc.edu.co



## INTRODUCCIÓN

Como cada dos años, la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, realizó el Congreso Internacional de Educación a Distancia y Virtual, en esta ocasión, la versión N° III, se celebró bajo el lema “Todos por los objetivos de desarrollo sostenible”, durante los días 5, 6 y 7 de octubre de 2017, los cuales fueron aprobados por los países miembro de la ONU en septiembre de 2015 en la cumbre para el Desarrollo Sostenible, priorizándose 17 objetivos en la Agenda 2030 para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y hacer frente al cambio climático (PNUD, 2015). La estructura organizativa giró dentro de un espacio de conferencias centrales y un amplio espectro de ponencias sobre diversas temáticas. Este ejercicio académico propuso 8 mesas temáticas así: emprendimiento, educación, tecnología, obras civiles, sostenibilidad ambiental, salud, educación a distancia y virtual, agroambiental, calidad y derechos humanos.

El evento asumió a lo largo de tres días de jornada, la oportunidad de acercar a los participantes a las fronteras del saber en los campos de las diferentes disciplinas a través de nueve (9) excelentes conferencias centrales, un panel y 110 ponencias las cuales fueron presentadas en sesiones orales, así como la exposición de emprendimiento.

Desde la Conferencia Inaugural, el día jueves 5 de octubre, *Perspectivas de la Educación a Distancia, en el contexto del proceso de adhesión de la OCDE* dictada por el Dr. Roberto Martínez Yllescas, Director del centro de la OCDE en México para América Latina, seguida por las conferencias magistrales de *La Humanización de la educación a Distancia-uso de las tecnologías* Dr. Luis Eduardo Luevano Belmonte, profesor del área de negocios en el Tecnológico de Monterrey comprometido con la innovación dentro y fuera del aula. Creador del modelo “Profesor Avatar” y, por otro lado, la conferencia *Innovaciones educativas en procesos de Inclusión por parte de poblaciones desplazadas, migración y diversidad poblacional* por el Dr. Jordi Pamies Rovira, profesor universidad Autónoma de Barcelona.

De igual manera, el día viernes se inició con las conferencias centrales *El diseño instruccional como elemento fundamental en la calidad de la educación a distancia y virtual propuesta innovadora de modelo genérico de DI institucional desde las ciencias de la educación*, conferencista: Orlando Valera Alfonso, universidad Agraria de La Habana. Conferencia: *Neurocognición y aprendizaje repensado en la educación*, Conferencista: Dr. Thiago Henrique Bernabé. Pro-rector substituto de Extensión Universitaria de la universidad Federal de Triángulo Mineiro (UFTM/ Brasil).

La tercera conferencia titulada *Acción Humanitaria como aporte al desarrollo sostenible* por el Dr. Walter Cotte Witingan, Director para las Américas de la Federación Internacional de –sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FIRC), para terminar con la Conferencia: *Pedagogías Activas en la educación virtual*, por la Dra. Martha Cecilia Gutiérrez Giraldo, docente universidad Tecnológica de Pereira, hasta las conferencias de clausura del evento *Sostenibilidad ambiental y ciudad sostenible*, Dra. Maura Olivia García Pineda, universidad Tecnológica de Querétaro,

la conferencia *El reto de la reducción de la pobreza e inequidades en los ODS*, por el Dr. Alfredo Sarmiento Gómez, experto en educación y pobreza Naciones Unidas.

Finalizando con la conferencia *Importancia de los avances tecnológicos: el transistor, un elemento que cambió el mundo* por el Dr. Jorge Reynolds Pombo, científico colombiano inventor del marcapasos artificial. Los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer sobre los avances y tendencias en políticas públicas y retos internacionales sobre educación en modalidad a distancia y virtual en el ámbito pedagógico, investigativo, tecnológico, social y las incidencias en la calidad de vida de las comunidades. Todos ellos contribuyeron de manera esencial al éxito científico de este Congreso.

## CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La sistematización de experiencias es una tarea académica que reside en la reflexión e interpretación crítica sobre la práctica y desde la práctica como señala Jara (2010), lo que implica que cada docente a partir de este diálogo de saberes pueda extraer aprendizajes y compartirlos, porque somos objetos y sujetos de conocimiento y transformación. Asimismo, señala Ghiso (2001), respecto a esta forma de trabajo como el carácter dialógico e interactivo de esta construcción nos hace pensar en la orientación cara a cara, en el encuentro entre sujetos que se van constituyendo recíprocamente en interlocutores capaces de reconocerse y de reconocer un objeto de estudio a partir de un acuerdo comunicativo, cobra sentido la importancia de la producción de conocimientos desde y para lo social, donde se parte de las particularidades de cada experiencia para transformarla en un nuevo conocimiento con el objetivo de mejorar las prácticas para convertirse en una alternativa de investigación.

Por otra parte, para el ejercicio de esta experiencia se tuvo en cuenta a Cendales y Torres (1994), quienes aportan tres momentos de una experiencia: el primero, la preparación u organización, el segundo la sistematización del desarrollo y tercero, lectura del impacto ocasionado, es así como esta descripción de la experiencia se presenta desde esta connotación. Hoy por hoy, se necesita pensar en la sistematización como un aspecto medular de las redes, ya que estas constituyen un ámbito de generación de cuestionamientos, de producción y generación de conocimientos sobre la práctica, de las experiencias vividas pero sobre todo de la vida cotidiana.

Teniendo en cuenta lo anterior, los procesos de sistematización parten de actividades individuales y particulares, es en ese contexto que se debe construir desde múltiples lugares, desde la diversidad, desde la diferencia, pensando que desde la construcción de lo colectivo se pueden aportar elementos relevantes en cuanto al ser, el pensar y el hacer social, acciones necesarias que permiten reconfigurar el sujeto.

## METODOLOGÍA

El Congreso se desarrolló a través del tema central basado en los objetivos de Desarrollo Sostenible con conferencias centrales y conversatorios acerca del cumplimiento de las metas planteadas y la colaboración de la Educación a Distancia y virtual en el logro de los objetivos desde los distintos campos del saber.

Igualmente, el Congreso abrió la convocatoria para la presentación de ponencias que fueron sometidas a un proceso de evaluación y selección por parte de un comité científico, integrado para este propósito. La presentación de las ponencias se realizó a través de mesas temáticas en cada una de las áreas del desarrollo sostenible.

Paralelo a las conferencias centrales, se presentaron experiencias investigativas de los estudiantes de pregrado de la Facultad de estudios a Distancia, en las diferentes áreas del saber de cada una de las Escuelas de la facultad, así como una exposición de las áreas de emprendimiento.

La compilación de las experiencias se hizo a través de las memorias con ISBN, lo cual permite evidenciar la realización de este gran evento académico que ratificó la integración y el compartir de saberes de las distintas escuelas de la Facultad de Estudios a Distancia; así como los diferentes grupos de investigación de la Facultad SIEK, GIGAS, TICA y CIMA, con importantes y reconocidos conferencistas a nivel Nacional e Internacional, De manera que, a través de la organización, el desarrollo y el impacto que este evento tuvo, los docentes pudieron aportar herramientas en la producción teórica de lo social.

## RESULTADOS

Para esta sección se estructuran tres etapas que se consideraron importantes para este trabajo así: la planificación, el desarrollo del evento y la tercera etapa el impacto generado.

**Primera etapa, planificación:** Se definen priorizándose 17 objetivos en la Agenda 2030 para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y hacer frente al cambio climático (PNUD, 2015). La estructura organizativa giró dentro de un espacio de conferencias centrales y una variada gama de ponencias sobre diversas temáticas. Este ejercicio académico propuso 8 mesas temáticas así: emprendimiento, educación, Tecnología-obras civiles, sostenibilidad ambiental, salud, educación a distancia y virtual, agroambiental, calidad y derechos humanos, las cuales se agruparon con el fin de debatir problemáticas desde una mirada interdisciplinar. Así mismo, se definieron las nueve conferencias centrales con conferencistas nacionales e internacionales buscando ampliar nuevos horizontes educativos.

**Segunda etapa, desarrollo del evento:** Se tuvo a lo largo de tres días de jornada, la oportunidad de acercarse a la frontera del saber en los campos de las diferentes disciplinas a través de 9 excelentes conferencias centrales, un panel y 110 ponencias las cuales fueron presentadas en sesiones orales, así como la exposición de emprendimiento.

En este sentido, la Facultad de Estudios a Distancia y sus grupos de investigación SIEK, GIGAS, TICA y CIMA, enmarcaron el III Congreso Internacional de educación a Distancia y Virtual con el fin de crear asociaciones (hacer alianzas) entre los investigadores, estudiantes, docentes, mandatarios y sector productivo frente a los retos de solución de los problemas de la ODS desde la educación a Distancia, es así como se consolidó un espacio académico para reflexionar sobre las políticas públicas que garanticen el cumplimiento de estos objetivos. De igual forma, fortalecer las redes de investigación científica en aras de contribuir en la solución de problemas desde la educación a distancia, la ciencia y la tecnología, mediante actividades de apropiación social del conocimiento.

Los días 5 y 6 de octubre en la sala uno de emprendimiento, se realizó un seminario taller *Mentalidad emprendedora y sus posibles fuentes de financiación en Boyacá* por el Dr. Leonardo Brijaldo, así como 13 ponencias relacionadas con la responsabilidad social empresarial. En la Sala dos de Educación se desarrolló un Panel de educación Inclusiva *Presentación del software de uso libre para el diseño y producción de contenidos didácticos digitales en lengua de señas para sordos y sordos ciegos, Alfabeto Braille para invidentes y videos con sensores de reconocimiento táctil y gestual*, quien coordinó este panel fue el Dr. Néstor Arboleda Toro y el encargado era el ingeniero Jorge Leal Rodríguez, presidente de la Fundación HETAH: Herramientas tecnológicas para ayuda Humanitaria. En esta sala se presentaron 15 ponencias relacionadas con procesos educativos y pedagógicos.

En la sala tres Tecnología – obras civiles, se llevaron a cabo dos conferencias centrales *Experiencias de investigación en ingeniería* a cargo de la Dra. Marta Carolina Molano Camargo. Instituto de Biomateriales, Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería, Universidad de Erlangenn-Nuremberg, Alemania y la Conferencia: *¿Por qué se caen las estructuras?* Conferencista: Juan López Barahona. Colegio San Agustín de Arquitectura, San José Costa Rica, y 11 ponencias sobre elementos tecnológicos.

En la sala cuatro Sostenibilidad ambiental, se desarrolló la conferencia central *Retos y expectativas en investigación a distancia en Educación media superior*. A cargo de la Dra. María Teresa Partida Sarabia. Docente UDG Virtual Guadalajara-México y *Desafíos de la universidad en la globalidad*. Dr. Jaime Leal Afanador. Rector UNAD, se trabajaron 5 ponencias sobre medio ambiente. En la sala cinco Salud, se trabajaron 20 ponencias relacionadas con vida saludable y un conversatorio *Diversas experiencias del corazón* a cargo del Dr. Jorge Reynolds Pombo. En la sala seis: Tics, Pedagogía y Didáctica, se desarrollaron 24 ponencias sobre aplicación de las Tics en educación. En la sala siete: Agroambiental, se trabajaron 11 ponencias sobre sistemas y elementos agrícolas. En la sala ocho: Calidad y Derechos Humanos, 12 ponencias y en la sala de Innovación dos conferencias centrales sobre *Sostenibilidad en diseño de interiores y arquitectura efímera* por Conferencista: Martin Tsankov, Bulgaria. Y Conferencia: *Uso de Tecnologías Emergentes*. Conferencista: Camilo Cano A.

**Tercera etapa, impacto generado:** Desde la Facultad de Estudios a Distancia, se buscó fortalecer las redes de investigación científica en aras de contribuir en la solución de problemas desde la educación a Distancia, la ciencia y la tecnología,

mediante actividades de apropiación social del conocimiento. De igual manera se contó con la participación de diferentes países como México, Cuba, Argentina, Brasil, España, Portugal y por supuesto Colombia, quienes desde las diferentes universidades, e instituciones aportaron con la diversidad de temáticas, proyectos innovadores, estrategias educativas, pedagógicas y didácticas para mejorar las prácticas sociales.

## CONCLUSIONES

Las Instituciones de Educación Superior se convierten en entidades investigadoras que promueven cambios que permiten proporcionar respuestas a los problemas de la sociedad, especialmente en el aspecto ambiental, lo cual se ha extendido en los últimos años y que abarca a todo tipo de actores y situaciones.

Se hace necesario realizar cambios a nivel académico desde las asignaturas, los contenidos, creando espacios de reflexión, de investigación y extensión que permitan concienciar y responsabilizar a toda la comunidad universitaria de actuar de acuerdo a unas prácticas ambientales y cambiar las conductas que maltratan al ambiente y desperdician los recursos naturales.

Este ejercicio pedagógico e investigativo es un paso importante hacia la conservación medioambiental, específicamente hacia la preservación de la biodiversidad, de los ecosistemas y de los recursos naturales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cendales L. y Torres A. (1992). Los otros también cuentan, Revista Aportes # 32 (1990), # 44 (1996), # 57 (2004); La sistematización como investigación interpretativa crítica. Entre la teoría y la práctica (CIDE, 1997); "La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente" en Pedagogía y saberes # 13 (UPN 1999).

Jara O. (2010). *La sistematización de experiencias: aspectos teóricos y metodológicos*. Revista Matinal, Revista de investigación y pedagogía. Entrevista a Oscar Jara. Perú.

Ghiso, A. (S.F). (2001). Entre el hacer lo que se sabe y saber lo que se hace. Una revisión sui géneris de las bases epistemológicas y de las estrategias metodológicas. Sistematización de experiencias. Aportes No. 57. Medellín-Colombia. Disponible: <http://www.alboan.org/archivos/538.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). Integración del cambio climático en los procesos nacionales de Desarrollo y en la Programación de países de las Naciones Unidas. Disponible en: <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Change/Capacity%20Development/PNUD-Gu%C3%ADaCambioClim%C3%A1ticoES-Web.pdf>

## PAUTAS PARA AUTORES

La divulgación: **RASTROS & ROSTROS DEL SABER**, es una publicación semestral y se publica en los meses de junio y diciembre de cada año, está adscrita a la Escuela de Ciencias Humanísticas y de Educación de la Facultad de Estudios a Distancia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Su temática está orientada hacia la divulgación de escritos originales y especializados en el campo de la Educación y está dirigida a la comunidad académica, investigadora y centros de investigación de instituciones de carácter educativo. Se pretende promover iniciativas investigativas alternas (Humanidades, artes y ciencias) y, ser un medio de divulgación de experiencias pedagógicas innovadoras en la formación de Licenciados y/o Educadores, a través de las diversas mediaciones pedagógicas y tecnológicas que potencian la alteridad educativa y la autonomía en el aprendizaje.

A continuación se presentan los requisitos y características que deben contener los artículos presentados por los autores del Boletín Académico: **RASTROS & ROSTROS DEL SABER** que, debe ajustarse a los siguientes parámetros.

1. Podrán publicarse todos los artículos que provengan de docentes e investigadores nacionales o internacionales que cumplan con los criterios de calidad investigativa y académica requeridos según los parámetros establecidos por el Boletín Académico.
2. Los artículos han de ser originales, contener una extensión de 6 a 10 páginas, en formato carta, fuente Arial tamaño 12, espacio 1 y ½, con márgenes no inferiores a 3 cm, estrictamente con normas APA (sexta edición).
3. Se sugiere que el número de autores del artículo no sea superior a tres (3).
4. Los artículos evaluados podrán ser susceptibles de: Publicable, Publicable con ajustes o No publicable.
5. Los autores asumen la responsabilidad de la originalidad de los artículos enviados o publicados, siguiendo lo establecido en la ley según derechos de autor, así como las consecuencias jurídicas que se pueden derivar de la publicación del artículo y no comprometen el criterio de la directora, el editor, la escuela, la facultad o Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Por tratarse de una publicación especializada en la Educación, el Comité editorial seleccionará los textos que sean originales y que se encuentren inscritos en los ejes temáticos de la revista; según la clasificación de las mejores experiencias académicas, investigativas y pedagógicas.

### Los artículos deben presentarse con la siguiente estructura:

**Título:** No ha de exceder 15 palabras, es necesario incluir la traducción del mismo en inglés.

**Autor:** Incluir datos personales, en especial, la pertenencia institucional, instituto o universidad y correo preferiblemente de índole institucional. Si el artículo pertenece a un proyecto finalizado o en desarrollo, se ha de indicar el nombre del mismo.

**Resumen:** En un máximo de 300 palabras y también se ha de traducir al inglés bajo la denominación (Abstract).

**Palabras clave:** Un máximo de 5 palabras, sinónimas del tema; en español e inglés.



**Introducción:** Todo artículo ha de contener introducción a fin de comprender el desarrollo del mismo.

**Contenido:** Depende de la clasificación del artículo, se ha de ajustar a dichas condiciones, de lo contrario será devuelto por parte del comité editorial.

**Metodología:** Aplica solo en el caso de un artículo de investigación.

**Resultados:** Aplica solo en el caso de un artículo de investigación.

**Conclusiones:** Son indispensables y difieren según la clasificación del artículo.

**Referencias bibliográficas:** Se ha de incluir la bibliografía completa al final del artículo en orden alfabético.

**Nota:** Las imágenes deben ser presentadas en formato jpg o tif, se recomienda una buena resolución al momento de capturarlas.

Los autores recibirán (1) ejemplar de la Gaceta Académica en el que aparezca el artículo de su autoría.

**La recepción de los documentos se realizará en:**

El autor debe enviar los documentos en medio digital al correo electrónico:

*Rastros & Rostros del Saber*

Escuela de Ciencias Humanísticas y de Educación

Facultad de Estudios a Distancia FESAD

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Dirección electrónica: [boletinacademicoleb@gmail.com](mailto:boletinacademicoleb@gmail.com)

Dirección: Avenida central del Norte

PBX: 7425626 Ext. 2222

Tunja - Boyacá

# RASTROS Y ROSTROS DEL SABER

