

# REVISTA

## DE INVESTIGACIONES

---

*Volumen 18 - Edición 31 - Mayo de 2018*

ISSN: 0121-067X (Impreso) · ISSN: 2539-5122 (en línea)



Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN





# REVISTA No. 31

---

ISSN: 0121-067X (Impreso) · ISSN: 2539-5122 (en línea)    Volumen 18 · Edición 31 · May. de 2018 · Manizales, Caldas - Colombia

**Dirección general:** Especialista Hermana Gloria Estela Rolón Díaz - *Vicerrectora Académica* · **Dirección ejecutiva:** Post Ph.D. Mayerly Zulay Ruiz Torres - *Dirección de Investigaciones y Posgrados* · **Coordinación ejecutiva:** Ph.D. Pbro. Luis Guillermo Restrepo Jaramillo - *Docente Facultad de Educación* · **Editor académico:** Ph.D. Jorge Alberto Forero Santos - *Centro Editorial UCM* · **Co-editor:** Magíster Diego Armando Jaramillo Ocampo - *Facultad de Educación* · **Corrección de estilo:** Cárol Castaño Trujillo - *Profesional en Filosofía y Letras* · **Diseño, diagramación y fotografía:** Juan Andrés Mejía Londoño - *Publicista* · **Traducción:** Licenciada Adriana María Ramírez García - *Centro de Idiomas UCM* · **Canje:** Bibliotecóloga Grisel Ramos Pineda - *Biblioteca UCM*

#### Consejo de Rectoría: edición 31

**Magistra Hermana María Elizabeth Caicedo Caicedo** - Rectora · **Especialista Hermana Gloria Estela Rolón Díaz** - Vicerrectora Académica · **Magistra Hermana Ana Beatriz Patiño García** - Vicerrectoría de Bienestar y Pastoral Universitaria · **Magistra Hermana Blanca del Tránsito Segura Rodríguez** - Vicerrectora Administrativa y Financiera · **Magistra Carolina Olaya Alzate** - Directora de Planeación · **Magistra Abogada Catalina Triana Navas** - Secretaria General · **Magister Cristian Camilo Gutiérrez** - Director de Aseguramiento de la Calidad

---

#### Pares evaluadores: edición 31

**Mauricio Orozco Vallejo** - UCM · **Olga Elena Restrepo Pérez** - Secretaría de Educación de Medellín · **Oscar Fernando Martínez Herrera** - UCM · **Ronald Hernández Vásquez** - Universidad San Ignacio de Loyola (Perú) · **Mario Andrés Gómez Quintero** - Universidad de la Amazonía · **Myriam Oviedo Córdoba** - Universidad Surcolombiana · **Gloria Clemencia Valencia González** - UCM · **Natalia Guacaneme Duque** - Uniminuto · **Claudia Patricia Jiménez** - Universidad de Manizales · **Mario Javier Bucheli Rosero** - UCM · **Edilberto Granados López** - UCM · **Mónica López Echeverry** - Universidad de Caldas · **Jhon Fredy Orrego Noreña** - Cinde · **Nataly Vanessa Murcia Murcia** - Universidad del Amazonas · **Andrés Felipe Jiménez López** - UCM · **Alejandra María Franco Jiménez** - Universidad Estadual Paulista (Brasil) · **Yeny Samay Marca García** - Fundación Universitaria Juan de Castellanos · **Didier Andrés Ospina Osorio** - UCM · **Paola Andrea Carmona Toro** - Universidad Católica Luis Amigó · **Andrés Tamayo Patiño** - UCM · **Carlos Alberto Chacón Ramírez** - Universidad del Quindío · **Carlos Dayro Botero Flórez** - Universidad Católica de Cali · **Luis Guillermo Restrepo Jaramillo** - UCM · **Luis Enrique Vargas Prado** - Universidad del Quindío · **Ana Lucía Rosero Prado** - Universidad San Buenaventura Cali · **Marco Tulio Canizales Caicedo** - UCEVA · **Olga María Henao Trujillo** - Universidad Libre · **Gloria del Carmen Tobón Vásquez** - Universidad de Manizales · **Luis Mata Guevara** - Universidad Experimental Rafael María Baralt (Venezuela)

---

#### Comité editorial UCM

**Magister Diego Armando Jaramillo Ocampo** - Universidad Católica de Manizales · **Ph.D. Napoleón Murcia Peña** - Universidad de Caldas · **Ph.D. Luis Guillermo Jaramillo Echeverri** - Universidad del Cauca · **Ph.D Ómar Iván Trejos Buriticá** - Universidad Tecnológica de Pereira · **Ph.D. Mario Alberto Álvarez López** - Universidad de San Buenaventura de Cali · **Ph.D Olga Patricia Bonilla Marquinez** - Universidad Católica de Pereira

#### Comité científico internacional

**Ph.D. Emilio Roger Ciurana** - Universidad de Valladolid, España · **Ph.D. José Antonio Ortega Carrillo** - Universidad de Granada, España · **Ph.D. Carlos Calvo** - Universidad de la Serena, Chile · **Ph.D. Carlos Skliar** - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Argentina



# CONTENIDO

## 01 **CONDICIONES PARA EL USO DE LA INFOGRAFÍA EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Elkin David Delgado Villegas  
*Páginas No. 12-20*

## 02 **LAS ACTIVIDADES COGNITIVAS DE TRATAMIENTO Y CONVERSIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOBRE FUNCIÓN CUADRÁTICA**

Gladys Escobar Hoyos  
*Páginas No. 21-33*

## 03 **EMERGIENDO DESDE PREGUNTAS: UN CAMINO A TRAVÉS DEL RELIEVE DE LAS INCERTIDUMBRES**

William Orozco Gómez  
*Páginas No. 34-53*

## 04 **PAZ Y CONVIVENCIA: VOCES DE MAESTROS, ESTUDIANTES Y PADRES EN EL DEPARTAMENTO DE CAUCA**

Samuel Muñoz Mosquera  
Deysi Marleny Figueroa Morales  
Mary Jenny Angulo Riascos  
*Páginas No. 54-67*

## 05 **ENSEÑABILIDAD/ EDUCABILIDAD DE LA RELIGIÓN, PLURALISMO RELIGIOSO Y PAZ. COMPRESIONES EN CONTEXTOS ESCOLARES DE MANIZALES**

Luisa Fernanda Roa Quintero  
*Páginas No. 68-80*

## 06 **CORPOREIDAD DEL MAESTRO: CUESTIÓN DE LENGUAJE Y EMOCIONES**

Luz Mery Chaverra Rodríguez  
Jessica Ibáñez Picón  
Elvia Patricia Arango Zuleta  
*Páginas No. 82-94*

## 07 **HACIA UNA DISCUSIÓN FILOSÓFICA DE LA EDUCACIÓN. UNA VISIÓN POSITIVA DE LA ESCUELA EN LA ACTUALIDAD**

Sebastián Galvis Arcila  
*Páginas No. 95-104*

## 08 **ENFOQUES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS PATRONES DE APRENDIZAJE**

Edilberto Granados López  
*Páginas No. 105-116*

# EDITORIAL

## BIENVENIDOS

*Ph.D. Gloria Clemencia Valencia González*  
*Directora Doctorado en Educación UCM*

### **Investigar: entre lo investigado y lo investigable**

La investigación constituye hoy en el mundo, y por supuesto, en América Latina, una de las actividades humanas de mayor demanda y reconocimiento como factor de desdoblamiento de la condición humana y su potencial para transformar el mundo de la vida (social-material y simbólico). Al mismo tiempo, es una de las actividades controladas de modo creciente tanto por los gobiernos, como por organismos multilaterales y por las instituciones con sus agendas, sus estándares y sus condicionamientos para financiación, entre otros. En este entramado pareciera que las discusiones de las comunidades científicas y disciplinares se subordinaran a lo anterior, bien por la necesidad de financiamiento o de pervivencia y de subsistencia, bien porque las realidades las superan y las determinan. En todo caso, parece emerger una tensión entre el principio básico de la investigación

como generación de conocimiento sobre objetos abstracto-formales y el reconocimiento del carácter mutable de la realidad.

La existencia de la mencionada tensión puede generar tanto acuerdo como desacuerdo, lo que, probablemente, pueda convocarnos a una conversación sobre el asunto es hacernos algunas preguntas relacionadas con nuestra actividad misma: ¿por qué el problema de investigación planteado es investigable?, ¿qué significa investigar lo investigado?, ¿desde qué lugar construyo mi relación con el conocimiento? Preguntas de este orden, en tiempos de la eficiencia, la eficiencia y la efectividad parecen inútiles. Sin embargo, pueden tener un valor en tanto nos ayuden a comprender ¿por qué en ámbitos como el educativo, la inversión en cualificación pareciera lograr insuficientes transformaciones en relación con lo esperado? O, ¿por qué en ciencias sociales y humanas la investigación publicada y, con

frecuencia, bien ubicada en el ranking, pareciera correr lejos de la comprensión o transformación de las realidades? O, en ciencias naturales ¿basta con incrementar la actualidad y tecnología de punta de los laboratorios para acercarnos a las condiciones de generación de conocimiento deseables para los desafíos de humanidad que nos apremian?

Conversar sobre estos asuntos so pretexto (en tanto texto previo) de los interrogantes que los investigadores nos presentan en este número de la Revista de Investigaciones de la UCM: *uso de la infografía; discusión filosófica de la educación; corporeidad del maestro; emergencias desde preguntas; enseñabilidad/educabilidad de la religión y paz; valoración docente de un programa de enfermería; construcción de paz en la educación artística; paz y convivencia: voces de maestros, estudiantes y padres y el potencial de la paz imperfecta en la escuela*; deviene en oportunidad para realizar el doble movimiento que nos exige adentrarnos en una tensión como la planteada: la profundidad y la amplitud.

La profundidad en tanto la experticia y el dominio del campo de saber, disciplinar (o inter/transdisciplinar) y profesional, donde se inscriben los textos, de modo tal que la lectura genere un diálogo experto en orden al planteamiento de interrogantes que movilicen la generación de conocimiento en los dominios específicos. La amplitud en orden a las preguntas sobre los modos de generar conocimiento en la contemporaneidad, las posibilidades de ponerse frente a la realidad

sin precipitar predicados sobre ella antes de hacer el esfuerzo de nombrarla.

Tanto profundidad como amplitud dicen del investigador/investigado/investigando-se, dicen de su talento como sujeto experto en investigación y de su talante como ser humano capaz de pensarse en humanidad. Al menos para la discusión, puede plantearse que la relación amplitud/profundidad abre un lugar para el pensamiento compartido en épocas donde la hiper-especialización parece alejarnos y los desafíos de humanidad nos impelen a enfrentarlos desde nuestra propia humanidad.

A los autores que entregaron sus artículos en este número, gracias por plantearnos lugares para versar juntos y por permitirnos saber de nosotros mismos a través de ellos. La investigación, en tanto perenne ejercicio de interrogación, tendrá más valor cuanto más nos conduzca hacia la incertidumbre, hacia el cuestionamiento de las certezas y sobre todo, hacia el ejercicio del pensamiento como el modo más propio de la humana humanidad y el que nos ha permitido, desde tiempos inmemoriales, dar cuenta de nosotros en el mundo y del mundo mismo, con sus deleites, con sus zozobras, con sus riesgos, con sus oportunidades, con lo que somos y elaboramos un poco ángeles, un poco demonios.

*"No te miente tan solo aquel  
que habla de lo que sabe,  
sino también aquel que habla  
en contra de lo que no sabe"*  
Federico Nietzsche

# Pensamientos desde las orillas

**Héctor Fernando Giraldo Bedoya**

Estudiante Doctorado en Educación de la Universidad de Caldas.  
hectorfgiraldo@gmail.com

## «La reproducción» de Bourdieu y Passeron: Pretexto para una reflexión

Al reducir todo sistema escolar a un mismo modelo de funcionamiento, se llega a un círculo vicioso; nos acercamos, en cierta manera, a las peligrosas tesis basadas en que todo es uno y lo mismo, o dicho de otro modo, que no existe nada nuevo bajo el sol. Si *toda* forma cultural es arbitraria, todo intento de cambio no es más que repetición de lo mismo, y toda rebelión inútil. Las actividades críticas o contestatarias de profesores y estudiantes no son más que «las desesperadas posturas que tomamos», condenadas desde su origen a la recuperación, y, en último término, a la reproducción del sistema que pretenden negar. La institución absorbe cualquier intento de renovación, de ruptura o de rebelión, y los convierte en una forma de afianzamiento, para prolongar su repetición de modo indefinido. (Subirats, en Bourdieu y Passeron, 1996, Introducción, p.10)

Para escribir estas líneas parto de un pretexto: la primera parte de *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza* de Pierre Bourdieu y Jean-Claude Passeron. No es mi intención hacer una sinopsis rigurosa del libro,

ni mucho menos una reseña erudita del mismo, porque lejos estoy de una comprensión siquiera superflua del pensamiento de estos autores, y a años luz me encuentro de querer estudiarlos juiciosamente, no porque considere de poca valía sus ideas, sino por su estilo de escritura. Para ser honesto, encuentro el texto mal escrito, con un estilo accidentado, oscuro, confuso y poco considerado con el lector, y pienso que el lenguaje es la casaca del pensamiento y que entre más claro sea el lenguaje, mejor asimilados serán el pensamiento y las ideas que como autores deseamos comunicar. De acuerdo con esto, mi propósito será compartir algunas sensaciones que tuve tras su «lectura» y plantear, no sé si ingenuamente, una posible reflexión en torno a la escuela y el sistema educativo.

Una primera sensación fue la del desencanto. Soy un heredero del siglo XVIII, del romanticismo y de la Ilustración. Bourdieu y Passeron, con su idea de la violencia simbólica, me bajaron de los ideales románticos a la lógica de la construcción social de la realidad (Berger y Luckmann, 2003), una lógica violenta por su naturaleza. El sistema de enseñanza, visto con las lentes del romanticismo ilustrado, es la salvación y la esperanza, es la salida de la minoría de edad del hombre (Kant, 1784/2004), es la formación en la autonomía y en

la racionalidad, es la conciencia de la democracia y de los legados que nos heredó la Revolución Francesa: igualdad, fraternidad y libertad. Pero lejos está de ello, porque el sistema de enseñanza, la escuela, no nació con esos nobles propósitos: lejos está su origen de fines educativos o pedagógicos. En un texto iluminador, *Verdades y mentiras sobre la escuela*, Alberto Martínez Boom da cuenta de su genealogía, y para hacer más amargo mi desencanto dice:

La aparición histórica de la escuela pública no está ligada a hechos estrictamente educativos. Aparece como una forma inédita asociada a cuestiones que tienen que ver con los pobres, con las prácticas de policía, con asuntos de la vida en la ciudad, con los problemas planteados por esa regularidad llamada población y por supuesto, con el poder. (Martínez Boom, 2015, p. 15).

Y entonces las ideas de Bourdieu y Passeron dejan de ser burdas y comprende uno los objetivos del libro: «Se propone, por una parte, construir un modelo abstracto general. Por otra, poner al descubierto los mecanismos de actuación de un sistema escolar concreto, el sistema francés, para mostrar hasta qué punto la igualdad formal entraña una gran dosis de violencia» (Subirats, en Bourdieu y Passeron, 1996, Introducción, p. 8). Sistema francés que fue heredado por estos sistemas de enseñanza latinoamericanos, y particularmente cercano al colombiano.

Una segunda sensación que experimenté fue la de la desesperanza. Siempre les he dicho a mis estudiantes que educarnos en sistemas formales e institucionalizados de enseñanza es el único camino que tenemos quienes venimos de familias humildes y campesinas, si no queremos repetir la historia de nuestros padres y si deseamos tener un mejor porvenir. Bourdieu y Passeron me hacen pensar que debo dejar de ser un ingenuo soñador, porque la escuela no forma en la subjetividad y la autonomía, ni mucho menos en la libertad. Por el contrario, dicen que la escuela y el sistema de enseñanza son mecanismos de producción y reproducción:

Todo sistema de enseñanza institucionalizado (SE) debe las características específicas de su estructura y de su funcionamiento al hecho de

que le es necesario producir y reproducir, por los medios propios de la institución, las condiciones institucionales cuya existencia y persistencia (autorreproducción de la institución) son necesarias tanto para el ejercicio de su función propia de inculcación como para la realización de su función de reproducción de una arbitrariedad cultural de la que no es el productor (reproducción cultural) y cuya reproducción contribuye a la reproducción de las relaciones entre los grupos o las clases (reproducción social). (Bourdieu y Passeron, 1996, p. 95).

Lee uno esto y no puede sino estar de acuerdo con que estamos predeterminados, con que no hay posibilidad de que la escuela cambie, con que no hemos salido de la caverna platónica, primero, porque somos unos desconocedores de la realidad social del sistema escolar, y lo peor es que como maestros creemos saber cómo funciona y cuáles son las finalidades del sistema de enseñanza; y segundo, porque lo que hacemos no es otra cosa diferente a perpetuar la finalidad de control y de policía del sistema escolar; de no hacerlo, el sistema mismo nos excluye. Por esa razón, Bourdieu y Passeron afirman que «se trata (...) de establecer lo que debe ser una institución para ser capaz de producir las condiciones institucionales de producción de un hábitus al mismo tiempo que el desconocimiento de estas condiciones». Y entre más desconozcamos, mejor cumple su función el sistema de enseñanza. Comprende uno las políticas educativas y el afán de homogeneizar los currículos y los sistemas de evaluación, y de mala gana asimila uno las siguientes palabras:

La función de la escuela es de orden político y moral, es también un acontecimiento ligado a una promesa: ¡entrégame tu hijo, yo te devuelvo un ciudadano! Sobre esa función y esa promesa habría muchos detalles por ver y hablar: procesos de inclusión y exclusión, prácticas de encierro, ejercicios con las bellas artes, inclusión a la vida en policía, reclusión de la pobreza, aprendizaje de oficios, inducción de máximas morales, disposición para el trabajo y la utilidad, conformación de cuerpos dóciles, regulación de la libertad, experiencias de secularización y subjetivación, organización del saber, espacio de resistencia, etc.

La forma escuela no posee estrictamente un sentido, es el poder el que la dota de una

funcionalidad de convertir lo múltiple en unidad, formando lo común: la unidad de lengua, religión y método, y de la misma manera, la definición de unos parámetros de comportamiento común para la población que permitan la constitución de una sola nación. *Por lo tanto, la educación pasa a ser un derecho del Estado a partir de la necesidad del moldeamiento de los buenos vasallos, y no al revés. La escuela es entonces una forma inédita, singular, y única que homogeniza y regula en espacio y tiempo, un tipo de práctica disciplinaria.* (Martínez Boom, 2015, p. 21. *Cursivas añadidas*).

Finalmente, queda la sensación inquisitiva de si es valiosa la educación institucionalizada. Surge la sospecha. Y me queda el sabor agrisado de no saber si la escuela es un lugar de emancipación o de alienación, si es un espacio de liberación o de subordinación, si es un territorio de formación o de adoctrinamiento, si es la expresión de la libertad creadora o una voz reguladora y controladora, y si las acciones pedagógicas, la autoridad escolar, el trabajo pedagógico y, en fin, el sistema de enseñanza —como oscuramente los desarrollan Bourdieu y Passeron— no son propulsores de una forma de esclavitud aún no comprendida. Recuerdo a Estanislao Zuleta cuando decía que se había salido de la escuela porque no le dejaba tiempo para estudiar. Me queda el pecho contraído y palpitante, y entonces me dan unas ganas terribles de gritar que tenemos el derecho a no estar educados. Pero surge la paradoja: si nos educamos en sistemas de enseñanza institucionalizados, perderemos la libertad; pero si no lo hacemos, seguiremos siendo esclavos.

## Referencias

- Berger, P. L. y Luckmann, T. (2003). *La construcción de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. (1996). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Fontamara.
- Kant, I. (1784/2004). *¿Qué es la Ilustración?* Madrid: Alianza.
- Martínez Boom, A. (2015). *Verdades y mentiras sobre la escuela*. Bogotá: Editorial Aula de Humanidades.

ARTÍCULOS DE

**INVESTIGACIÓN**



Fecha recibido: 12 de marzo · Fecha aprobado: 09 de mayo

# Condiciones para el uso de la infografía en la evaluación del aprendizaje

## ***Elkin David Delgado Villegas***

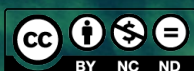
Licenciado en Informática y Medios Audiovisuales. Magíster en Educación. Docente Secretaría de Educación de Medellín, Medellín – Colombia. [elkin.david.delgado@gmail.com](mailto:elkin.david.delgado@gmail.com)

## *Origen del artículo*

Artículo de investigación derivado del proyecto de investigación “Condiciones para el uso de la infografía en la evaluación del aprendizaje”, realizado en el periodo comprendido entre los años 2016 y 2017.

## *Cómo citar este artículo*

Delgado Villegas, E. D. (2018). Condiciones para el uso de la infografía en la evaluación del aprendizaje. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 12-20.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.101>





## CONDICIONES PARA EL USO DE LA INFOGRAFÍA EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

**Objetivo:** contribuir a los procesos de evaluación del aprendizaje en educación media, a partir del uso de la infografía. **Metodología:** la investigación fue de tipo cualitativa, de carácter exploratorio, puso en relación tres elementos de los cuales no se identificó relación existente en la literatura (multimodalidad, infografía y evaluación). Fue una investigación de tipo interpretativa con un proceso flexible en la recolección y análisis de la información; donde participaron 21 estudiantes de grado décimo y el docente del área de tecnología e informática de la institución educativa. **Resultados:** en el trabajo con estudiantes, se logró identificar condiciones de tipo metodológicas y de infraestructura, lo que permitió establecer escenarios de aula o de trabajo adecuados para vincular la infografía al proceso de evaluación del aprendizaje. **Conclusiones:** las condiciones para usar la infografía en la evaluación del aprendizaje generaron un impacto positivo en el desarrollo de todas las actividades de los estudiantes y sirvieron como una guía para la implementación de la propuesta, con elementos claros para hacerlo.

**Palabras clave:** educación, infografía, evaluación, TIC.

## CONDITIONS FOR THE USE OF INFOGRAPHS IN THE LEARNING EVALUATION

**Objective:** to contribute to the learning evaluation processes in high school education based on the use of infographs. **Methodology:** a qualitative, exploratory research that related three elements, which were found not related in the existent literature (multimodality, infographs and evaluation). It was a research of interpretative nature with a flexible process in the gathering and analysis of the information where 21 students from 10th grade and the computer and technology teacher from the educational institution participated. **Results:** When working with students, it was possible to identify methodological and infrastructural conditions that allow establishing working scenarios appropriate to subscribe the use of infographs to the process of learning assessment. **Conclusions:** the conditions for the use of infographs in the learning assessment positively influenced the development of all of the activities of the students and served as a guide to the implementation of the proposal with the right elements for this purpose.

**Key words:** education, infographs, evaluation, TIC.

## Introducción

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su cada vez más acelerado ritmo de cambios, han permeado todos los ámbitos de la sociedad (Kress, 2003). La educación, y más concretamente los procesos evaluativos, no son ajenos a esta tendencia, por lo tanto, se hace necesario pensar en nuevas alternativas que permitan a la educación estar a la par de los avances tecnológicos.

Desde que se empezaron a integrar las TIC en la educación, muchos vieron las posibilidades que estas podrían brindar al proceso de evaluación del aprendizaje; es así como se empezó a idear estrategias para que se usaran como herramientas en los procesos de evaluación, dichas estrategias en los primeros momentos estaban ligadas a la creación de test y de pruebas automatizadas que permitían a los docentes u organizaciones realizar, sistematizar y obtener los resultados de forma muy eficaz en cuanto a tiempo.

Sin embargo, los continuos avances en el ámbito tecnológico y la diversidad de teorías que actualmente soportan el uso de TIC y su integración a las aulas configuran un conjunto de retos para la sociedad y para la educación, que nos llevan a pensar en estrategias más allá del instrumento, y poner el acento en lo pedagógico.

De acuerdo con esto, la evaluación es tal vez uno de los aspectos de la educación en los cuales menos se pone énfasis en el aula, a pesar de lo establecido en la ley colombiana (Decreto 1290 de 2009) y en las teorías sobre evaluación. En este sentido, existe una gran dicotomía entre los propósitos del decreto (artículo 3) y la praxis en las escuelas, lo que convierte a la evaluación muchas veces en una necesidad burocrática más que en parte de un proceso pedagógico intencionado; lo que promueve una concepción de evaluación relacionada más con la calificación (Brincones & Blázquez, 2008) que con el aprendizaje, una evaluación que es usada como fuente principal de autoridad en el salón de clase (Wyatt-Smith, Klenowski & Colbert, 2014) o como herramienta de imposición de poder y presión a los estudiantes; en otras palabras, la evaluación muchas veces se concibe como un proceso terminal y consecuentemente como algo que puede ser medido con exactitud e impecable

objetividad (Quiroz, 2016), algo que dista de la concepción formativa de la evaluación que se promueve en la ley.

Teniendo en cuenta esta situación, se hace necesario desarrollar nuevas formas de pensar y hablar sobre la evaluación de procesos y productos, y estos deberán estar relacionados con el diseño digital y la multimodalidad, atendiendo a las necesidades del contexto en el cual está inmersa la escuela (Wyatt-Smith & Kimber, 2009). Dentro de esa multimodalidad, nos enfocamos en las posibilidades que nos ofrece la infografía (como construcción multimodal) para evaluar el aprendizaje, que pone sobre la mesa el asunto de los signos y los significados que se pueden representar; la imagen como elemento central por donde pasa el proceso comunicativo en este trabajo, permite a los estudiantes representar diferentes grados de iconicidad y requiere de ellos la capacidad de buscar, analizar, seleccionar información, de abstraer, de simplificar y manipular los elementos de la representación para construir una imagen con significado, lo cual da cuenta de un proceso de construcción de conocimiento.

En línea con estos argumentos, en esta investigación se exploró una forma alternativa de realizar la evaluación, integrando la creación de textos multimodales (Kress, 2003; Kress, 2010; Jewitt, 2013a, 2013b), específicamente infografías (Cairo, 2008), el uso de herramientas tecnológicas, y una concepción de evaluación formativa (Bell & Cowie, 2002; Morgan et al., 2004; Brincones & Blázquez, 2008; Steiman, 2009; Burke & Hammett, 2009; Cizek, 2010), que nos permitió vincularlos coherentemente con las condiciones y necesidades del contexto institucional; lo cual generó como parte de los resultados unas condiciones para usar la infografía en los procesos de evaluación del aprendizaje.

## Materiales y métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, un enfoque que, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) se enfoca en comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva, opiniones y significados de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto; una

perspectiva que hace de lo cotidiano un espacio de comprensión de la realidad, y es precisamente en esa cotidianidad que se enmarcó esta investigación, la cotidianidad del aula de clase, de los contenidos curriculares y del proceso de evaluación que todos los maestros realizan, pero que se desarrollaron desde una perspectiva diferente e integradora, que usó la creación de infografías para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

El marco interpretativo de esta investigación, y en general la investigación cualitativa, ofreció una amplia flexibilidad metodológica que permitió, a diferencia de otros enfoques más estructurados, poder tomar caminos diferentes a los ya establecidos, o a los ya probados o validados. En palabras de Taylor & Bodgan (1987), no se trata de copiar (el método), sino emularlo; los métodos no determinan la gama de posibilidades, solo lo hacen nuestros pensamientos como investigadores.

En este sentido, este trabajo retomó elementos asociados a la teoría fundamentada (en el análisis de la información); a la etnografía y a la investigación cualitativa en general (entrevistas, observación participante); a un elemento generalmente asociado a la investigación cuantitativa (cuestionario), y los integró para construir un camino propio de recolección, análisis e interpretación.

Para lograr el proceso de interpretación, en primer lugar, se tomaron elementos teóricos de las construcciones que sustentaron la investigación como punto de partida (evaluación formativa, multimodalidad e infografía), para las orientaciones iniciales o didácticas (guías) del trabajo de campo con el grupo de estudiantes, que posteriormente usaban las guías para construir las infografías, durante ese momento, el docente en su papel de orientador revisaba y hacía correcciones sobre el proceso de creación de la infografía.

Transversal a todo el proceso de intervención, se realizó el diligenciamiento del diario de campo, producto de la observación participante del investigador, después se aplicaron las entrevistas (individual al docente y grupal a los estudiantes); para terminar, se realizó un proceso de análisis, usando el método de comparación constante, para establecer condiciones necesarias para usar la infografía en la evaluación de los aprendizajes.

Posteriormente, para complementar la información recolectada, se aplicó un cuestionario a estudiantes para indagar por los elementos que tuvieron mayor aporte dentro del desarrollo de la propuesta y así poder identificar nuevas condiciones o confirmar las ya establecidas.

## Resultados

Esta investigación articuló tres elementos fundamentales en su desarrollo, la multimodalidad, la infografía y la evaluación del aprendizaje, a partir de esta intersección y basados en los resultados obtenidos en el análisis de la información, se establecieron las condiciones para usar la infografía como herramienta para evaluar el aprendizaje de los estudiantes, en la cual surgieron dos grandes categorías, unas condiciones metodológicas y unas condiciones de infraestructura.

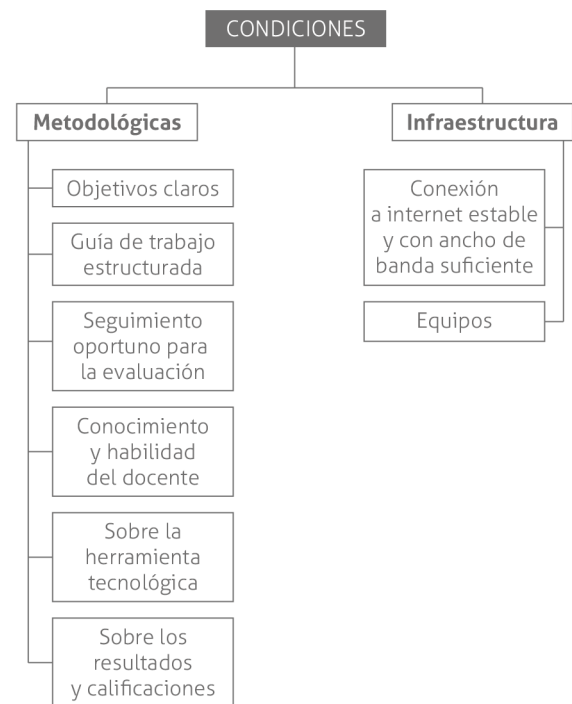


Figura 1. Condiciones.

### 1. Condiciones metodológicas

#### a. Establecer objetivos claros

El primer elemento que se identificó, fue la claridad que deben tener los objetivos del trabajo, cuando

estos quedan claros desde el principio, se encauzan y enfocan las expectativas de los estudiantes y permite mayor agilidad en el proceso de trabajo, además de una autorregulación en cuanto a los avances en las metas establecidas.

Es importante también que se recuerden de forma constante, esto genera que los estudiantes siempre estén atentos a cuál es la meta final del trabajo que están realizando.

La importancia de los objetivos en las actividades educativas radica en tanto marcan la direccionalidad del proceso educativo, como en que suponen un aspecto fundamental de vinculación entre las declaraciones globales de la educación y su puesta en práctica en las situaciones concretas de aula (Bolea y Onrubia, 1992).

Los objetivos también son fundamentales para verificar los progresos de los estudiantes y para que el docente pueda ofrecer una realimentación que oriente constantemente al estudiante a cumplir las metas establecidas (Vasquez, 1985).

**b. Guía de trabajo**

La guía de trabajo debe tener una introducción al tema, establecer unos tiempos para el trabajo, un reto a resolver y las condiciones (o pasos) que el estudiante debe cumplir en la solución del reto o en la creación de la infografía.



Figura 2. Momentos en el proceso didáctico de la propuesta

Los pasos establecidos para el desarrollo de la guía son:

1. **Exploración:** se presenta la guía de trabajo, haciendo énfasis en el reto planteado y las condiciones que el reto establece para llevarlo a cabo (momento de lectura, comprensión del reto establecido y del producto solicitado).
2. **Búsqueda, análisis y selección de información:** en este momento se realiza la búsqueda y análisis de información en Internet y otros medios para hacer una selección de la información que se incluirá en la infografía y se consigna en un formato de seguimiento, que posteriormente será requerido en la valoración final del producto.
3. **Construcción:** a partir de la información seleccionada el estudiante empieza el trabajo de construir la infografía; esta construcción inicia con un boceto o borrador realizado preferiblemente en papel donde a través de bosquejos el estudiante representa sus ideas sobre el tema, el diseño, la estructura y las posibles imágenes. Los bocetos no son nunca productos finales y pueden realizarse varias versiones de ellos, y cuando finalmente considere que tiene una infografía aceptable, es momento de compartirla con el docente y algunos compañeros para realimentar el proceso y luego proceder con la infografía digital, en la cual se realiza el mismo proceso de verificación.
4. **Evaluación:** si bien está de última en esta lista, es un proceso transversal al desarrollo de todo el trabajo en el aula, el docente acompaña y evalúa de manera simultánea a los estudiantes en el proceso de creación de infografía, a partir de una rúbrica diseñada para tal fin y usando el formato donde se debieron consignar todas las evidencias del proceso de creación.

La rúbrica para el proceso de evaluación valora aspectos relacionados con la búsqueda, análisis y selección de información, elementos de diseño, construcción de significado y expresión y comunicación.

Tabla 1.  
Aparte de la rúbrica de evaluación

Tipo Crit	Criterios/ niveles	1. Deficiente	2. Bajo	3. En desarrollo	4. Excelente
Competencias de búsqueda, análisis y selección de información	Evidencia de búsqueda de información acorde con el tema.	Las fuentes de información son muy pocas o ninguna.	Las fuentes de información son limitadas, tienen relación con el tema, pero muchas no son relevantes.	Las fuentes de información son variadas, están actualizadas, pero incluye algunos datos que no son relevantes.	Las fuentes de información son variadas, la información recopilada tiene relación con el tema, es relevante y actualizada.
	Evidencia un proceso de análisis y selección de información adecuada para el propósito de la infografía.	El estudiante no analiza la información utilizando criterios y no hace juicios sobre lo que debe mantener y que descartar. Se limita a copiar y pegar.	El estudiante no analiza la información utilizando criterios y hace juicios sobre lo que debe mantener y que descartar, pero estos no son los más adecuados.	El estudiante analiza la información utilizando criterios y es capaz de hacer juicios sobre lo que debe mantener y qué descartar.	El estudiante analiza la información utilizando criterios y es capaz de hacer juicios sobre lo que debe mantener y que descartar y solicita la opinión de otros sobre el tema.

La figura 3 ilustra los momentos enunciados de la guía de trabajo.

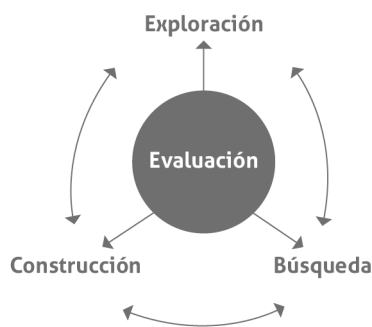


Figura 3. Momentos en el proceso didáctico de la propuesta

**c. Seguimiento oportuno y realimentación**

La realimentación es considerada clave para lograr que la evaluación de los aprendizajes sea formativa (Stobart, 2010) y para que los estudiantes generen un proceso de reflexión sobre lo que aprenden, cómo lo aprenden y los aspectos que se tienen que

mejorar para enfrentarse a los posteriores retos de aprendizaje (Canabal y Margalef, 2017).

Sin lugar a duda, el seguimiento a cada una de las actividades es una tarea fundamental en esta metodología, pues es ahí donde se pueden realizar las correcciones pertinentes y generar las realimentaciones necesarias para la construcción de una buena infografía, en esta forma de evaluar, el seguimiento cobra una gran importancia puesto que determinará la calidad del producto realizado por el estudiantes, inicia desde que el estudiante lee la guía, indagando por la comprensión del objetivo planteado, haciendo revisión de cada uno de los pasos, socializando y realimentando el trabajo del estudiante hasta el proceso de sustentación final.

**d. Conocimientos del docente**

Es importante que el orientador en el proceso de construcción (el docente) posea el conocimiento y las habilidades suficientes para acompañar a los estudiantes y apoyar frente a las dudas y



dificultades que puedan enfrentar en el proceso de construcción de infografías.

Por lo tanto, además de todos los aspectos metodológicos, didácticos y de contenidos específicos, el docente debe estar en condiciones de solucionar problemas de carácter instrumental que aporten a la construcción del producto final.

**e. Sobre la herramienta tecnológica**

Existen amplias opciones de herramientas para crear infografías, tanto de forma online como offline; si dejamos por fuera las herramientas profesionales de edición gráfica, hay que tener

presente las características de cada una, las condiciones de infraestructura y los conocimientos o habilidades de los estudiantes al momento de seleccionar una herramienta para realizar el trabajo.

En la investigación se realizó la siguiente valoración de herramientas básicas online y offline, que sirvió como insumo para tomar decisiones sobre cual usar, las elegidas fueron Piktochart (online) y Power Point (offline); pero más allá de cualquier herramienta, es importante tener presente que el aprendizaje no se da *per se* la herramienta, sino por el proceso de interacción y reflexión de los estudiantes con el conocimiento.

Tabla 2. Valoración de herramientas online

Herramienta	Posee versión gratuita		Sencillez en el uso	¿Pueden usar fotografías, gráficos e imágenes?	¿Permite modificar el diseño o color y color de fondo?	¿Posee variedad de tipografías?	¿Permite descargar la infografía?	Calidad de la imagen que genera	¿La cantidad de plantillas de la versión gratuita es suficiente?	Total
	Sí	No								
Infographi-creator	X		5	4	2	-	-	-	1	12
Easelly	X		4	4	5	4	4	4	5	30
Piktochart	X		5	5	5	5	4	3	4	31
Infogram	X		4	3	2	-	-	-	2	11
Visually	X		4	-	3	-	-	-	1	8
Visme	X		5	4	4	5	4	4	4	30

Tabla 3. Valoración de herramientas offline

Herramienta	Sencillez en el uso	Manejo de textos	Manejo de imágenes	Edición básica de imágenes	Total
Publisher	3	4	3	3	13
Power Point	4	4	4	4	16
Paint	5	2	1	1	9

**f. Resultados y calificaciones**

Esta investigación propuso una forma diferente de evaluar, una forma alejada de lo tradicional y que vincula diversas teorías en su construcción. Durante el proceso de evaluación se valora la evidencia de búsqueda de información, el proceso de análisis y selección de información, el proceso de planeación y el diseño de borradores, el uso de gráficos e imágenes adecuadas, el equilibrio entre texto e imágenes, el uso de tipografía adecuada, la combinación de colores, la organización de la información y el conocimiento y apropiación del tema, todo a través del proceso de construcción y usando la rúbrica, lo que ofrece al final una



interpretación numérica, pero cualitativa; sin embargo, los requerimientos burocráticos de las instituciones son generalmente diferentes, puesto que cada institución está en la libertad de elegir la escala valorativa sobre la cual se califican a los estudiantes.

Teniendo en cuenta que cada institución define la forma de valorar los resultados de los estudiantes, la cual puede distar significativamente de los resultados que se pueden obtener con la aplicación de la rúbrica establecida para tal fin en esta propuesta, se hace necesario establecer un mecanismo de homologación que permita al docente emitir al final del proceso una valoración acorde con los requerimientos institucionales.

## 2. Condiciones de infraestructura

Sin ser lo esencial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes usando esta metodología, la infraestructura tecnológica posee un papel relevante, puesto que facilita o dificulta el desarrollo de las actividades planteadas, elementos como el acceso y la velocidad de Internet (para la búsqueda de información y la creación de la infografía digital) o la velocidad de procesamiento de información de los equipos, permite que los estudiantes fluyan en su trabajo o que se genere desmotivación por realizar las actividades propuestas.

Si bien en la concepción de este trabajo hubo conciencia que las herramientas o la infraestructura no son lo más importante en un proceso de integración de tecnologías al ámbito educativo, es indudable que las herramientas tecnológicas juegan un papel fundamental en el desarrollo de cualquier propuesta de integración TIC – Educación.

Poseer una conexión a Internet con un ancho de banda suficiente para desarrollar las actividades sin contratiempos y equipos con unas características suficientes para que puedan funcionar sin inconvenientes los programas offline, son condiciones fundamentales para el uso de la infografía en la evaluación del aprendizaje.

## Conclusiones

Las condiciones metodológicas establecidas generaron un impacto positivo en el desarrollo de todas las actividades, establecieron claramente un punto de partida que luego fue fortaleciéndose en la medida en que los estudiantes trabajaban. Dentro de estas condiciones resultaron importantes aspectos metodológicos relacionados con el planteamiento de los objetivos, el establecimiento de los retos o planteamientos generadores iniciales, con las condiciones de evaluación, con la forma de relacionar los resultados de este trabajo y los requisitos de calificaciones propias de cada una de las instituciones y, por último, con el papel del docente en la implementación de la propuesta.

Uno de los principales aciertos de esta propuesta fue el diseño didáctico basado en guías que orientaron el desarrollo del trabajo, estas ofrecieron una fortaleza estructural que articuló los elementos metodológicos y los puso a disposición de los estudiantes de una forma sencilla, en este sentido, los estudiantes consideraron que por sus características aportaban al mejoramiento de la realización de las actividades en el aula.

Con respecto a las de infraestructura, las condiciones que aquí se resaltan están relacionadas con la "infraestructura disponible" para el correcto funcionamiento de la implementación de la propuesta, este es un aspecto de gran importancia en el desarrollo de cualquier propuesta educativa mediada por TIC, sin que esto signifique que el acento debe estar en lo instrumental.

## Referencias

- Bell, B., & Cowie, B. (2002). *Formative Assessment and Science Education*. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.
- Bolea, E. y Onrubia, J. (1992). La importancia de los objetivos en el currículum escolar. *Revista Aula de Innovación Educativa*, (8), 45-50. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=167131>

- Brincones, I. y Blázquez, J. (2008). Evaluación de los aprendizajes en la formación con TIC. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación* (39), 41-60.
- Burke, A. y Hammett, R. (2009). *Assessing new literacies: Perspectives from the classroom*. New York: Peter Lang.
- Cairo, A. (2008). *Infografía 2.0. Visualización interactiva de información en prensa*. Madrid: Alamut.
- Canabal, C. y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 149-170.
- Cizek, G. (2010). An introduction to formative assessment: History, Characteristics, and Challenges. En H. Andrade, & G. Cizek, *Handbook of Formative Assessment*. (pp. 3-17). New York: Routledge.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2009). Decreto 1290. Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. *Diario Oficial* 47.322 del 16 de abril.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Jewitt, C. (2013a). Multimodal Methods for Researching Digital Technologies. En S. Price, C. Jewitt, & B. Brown, *The SAGE Handbook of Digital Technology Research* (pp. 25-265). London: SAGE Publications.
- Jewitt, C. (2013b). Multimodality and digital technologies in the classroom. En I. De Saint-Georges, & J.-J. Weber, *Multilingualism, multimodality and the future of education research*. (pp. 141-152). Rotterdam: Sense Publishers.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. New York: Routledge.
- Morgan, C., Dunn, L., Sharon, P. & Meg, O. (2004). *The Student Assessment Handbook*. London-New York: RoutledgeFalmer.
- Quiroz, S. (16 de 11 de 2016). *La evaluación del aprendizaje como objeto de estudio*. Recuperado de Fundación McLaren: [http://www.fundacionmclaren.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103:evaluacion-del-aprendizaje&catid=45:sergio-quiroz&Itemid=54](http://www.fundacionmclaren.com/index.php?option=com_content&view=article&id=103:evaluacion-del-aprendizaje&catid=45:sergio-quiroz&Itemid=54)
- Steiman, J. (2009). *Más didáctica en la educación superior*. Málaga: Miño y Dávila Editores.
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de pruebas: los usos y abusos de la evaluación*. Madrid: Morata.
- Taylor, S. y Bodgan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Vásquez, E. (1985). *Principios y técnicas de educación de adultos*. San José: Universidad Estatal a Distancia.
- Wyatt-Smith, C. y Kimber, K. (2009). Working multimodality: Challenges for assessment. *English Teaching: Practice and Critique*, 8(3), 70-90. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ869395.pdf>
- Wyatt-Smith, C., Klenowski, V. & Colbert, P. (2014). Assessment Understood as Enabling: A Time to Rebalance Improvement and Accountability Goals. En C. Wyatt-Smith, V. Klenowski, & P. Colbert, *Designing Assessment for Quality Learning* (pp. 1-22). London: Springer.



Fecha recibido: 02 de abril · Fecha aprobado: 12 de junio

# Las actividades cognitivas de tratamiento y conversión en la resolución de problemas sobre función cuadrática

## **Gladys Escobar Hoyos**

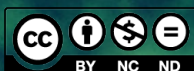
Especialista en Evaluación Pedagógica, Universidad Católica de Manizales. Magíster en Enseñanza de las Ciencias, Universidad Autónoma de Manizales. Docente Secretaría de Educación Municipal de Manizales, Manizales, Colombia.  
gladysescobar\_h@hotmail.com

## *Origen del artículo*

Artículo derivado del proyecto de investigación "Las actividades cognitivas de tratamiento y conversión de las representaciones semióticas y la resolución de problemas contextuales relacionados con el concepto de función cuadrática", realizado entre los años 2015 y 2016.

## *Cómo citar este artículo*

Escobar Hoyos, G. (2018). Las actividades cognitivas de tratamiento y conversión en la resolución de problemas sobre función cuadrática. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 21-33.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.108>





---

## LAS ACTIVIDADES COGNITIVAS DE TRATAMIENTO Y CONVERSIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOBRE FUNCIÓN CUADRÁTICA

**Objetivo:** establecer cómo las actividades cognitivas de tratamiento y conversión de las representaciones semióticas favorecen la resolución de problemas contextuales relacionados con el concepto de función cuadrática. **Metodología:** aplicación de una unidad didáctica que contiene aspectos puntuales sobre la función cuadrática y sus representaciones con aplicación directa en problemas que favorecen el tratamiento y conversión de sus registros de representación; el análisis de los resultados se realizó cualitativamente a la luz de las teorías sobre representaciones semióticas y resolución de problemas. **Conclusiones:** definitivamente la movilidad y tratamiento entre las representaciones semióticas de la función cuadrática son útiles al momento de resolver problemas en contexto que requieran el planteamiento de alguno de sus registros de representación.

**Palabras clave:** representaciones semióticas, resolución de problemas, actividades cognitivas, tratamiento y conversión.

## COGNITIVE ACTIVITIES OF TREATMENT AND CONVERSION WHEN SOLVING PROBLEMS REGARDING THE QUADRATIC FUNCTION

**Objective:** To establish how the cognitive activities of treatment and conversion of the semiotic representations, favor the process of solving contextual problems related to the concept of the quadratic function. **Methodology:** application of a didactic unit that includes specific aspects regarding the quadratic function and the direct application of its representations in problems that favor the treatment and conversion of its representation registers; the result analysis was performed by means of a qualitative

method, given the semiotic representations and problem solving theories. **Conclusions:** the mobility and treatment among the semiotic representations of the quadratic function are definitely useful at the time of solving problems in context, which require the approach of any of its representation registers.

**Key words:** semiotic representations, problem solving, cognitive activities, treatment and conversion.

## Introducción

En la enseñanza de las matemáticas es reconocida la importancia de incluir en los currículos la resolución de problemas, puesto que es fundamental que los educandos reconozcan el mundo tal y como es, además de relacionar en su contexto los conceptos matemáticos, así lo afirma Santos (2007):

Problemas contextuales bien seleccionados ofrecen oportunidades para que los estudiantes desarrollen estrategias de solución informales, altamente contextualizadas, y se utilizan en la construcción de conceptos matemáticos [...], el contexto puede aún ser no realista o [ubicarse] dentro de las matemáticas, si el desarrollo del concepto lo requiere. Sin embargo, el contexto del problema debe ser experimentado como real por los estudiantes. El mundo real se utiliza como un dominio en el cual podemos usar nuestros conceptos matemáticos en la forma que deseemos. (pp. 406-407)

Por otro lado, los conceptos matemáticos, a diferencia de los conceptos propios de muchas disciplinas, no se pueden abordar directamente con los sentidos, por lo que se requieren formas que los representen. Duval (1999) afirmó que los objetos matemáticos no son directamente accesibles a la percepción humana o de una experiencia intuitiva inmediata.

Al momento de abordar problemas en contexto la función cuadrática se constituye importante, puesto que modela bastantes fenómenos; Mesa y Villa (2008) afirman que:

Destaca el hecho de que el estudio de las ecuaciones, cónicas, cinemática y las funciones

fueron históricamente cimentando la noción de función cuadrática, estos elementos, son necesarios tomar en cuenta al momento de pensar en una propuesta didáctica del concepto de función cuadrática. Además, se señala que el concepto de función cuadrática estuvo históricamente vinculado a la modelación de fenómenos de variación y cambio. (p.3)

Dado lo anterior, en el presente informe se propone identificar y analizar la resolución de problemas contextuales que requieren la formulación de una función cuadrática y determinar cómo las actividades cognitivas de tratamiento y conversión de las diferentes representaciones semióticas pueden contribuir al desarrollo exitoso de los problemas y a la aprehensión conceptual del objeto matemático.

Las investigaciones sobre cómo los estudiantes incorporan los conocimientos matemáticos en sus estructuras cognitivas se consideran a la luz de su complejidad, como lo afirman Godino y Batanero (1996) las matemáticas se ocupan de la resolución de problemas formales, del mundo físico o de la realidad social, donde las respuestas son objetos matemáticos con una evolución progresiva.

Para Duval (1999) es fundamental la identificación de los sistemas de representación de los objetos matemáticos para que pueda darse el proceso de enseñanza aprendizaje.

La particularidad del aprendizaje de las matemáticas hace que esta requiera de la utilización de sistemas de expresión y de representación distintos a los del lenguaje natural o de las imágenes: variados sistemas de escritura para los números, notaciones simbólicas, para los objetos, escrituras algebraica y lógica que

toman el estatus de lenguajes paralelos al lenguaje natural para expresar las relaciones y las operaciones. (p.27)

Duval (1999) habla de actividades cognitivas como el tratamiento, que es la transformación de una representación inicial en otra representación terminal, dentro del mismo registro; y la conversión es la transformación de la representación de un objeto externo relativo al registro de la representación de partida.

La conversión presenta dos características que no se encuentran en el tratamiento (Duval, 1999) y que cimientan una operación cognitivamente más compleja y mucho más evolucionada que las operaciones de tratamiento en los registros mono funcionales: está orientada, es decir, siempre es necesario precisar cuál es el registro de partida y cuál es el registro de llegada [...], esto se explica por el hecho de que las posibilidades del sistema de representación de la representación de partida, son totalmente diferentes del sistema utilizado en la representación de llegada. (González, 2011, pp. 15-16)

López y Espinoza (2012) citan a Hitt (2003), quien señala el escaso uso por parte de los estudiantes de los apoyos visuales para la resolución de problemas matemáticos y la escasa articulación de las diferentes representaciones de los conceptos. Esta escasa articulación se debe en gran medida, a que en general, los profesores no enseñan a los estudiantes a que las incorporen en la resolución de ejercicios y problemas.

Sobre la resolución de problemas, Polya (1986) indica que el proceso debe tener en cuenta algunas fases que aumentan la posibilidad de tener éxito al momento de llegar a una respuesta, acerca de lo que Santos (2007), reconoce que un aspecto importante en la caracterización de la naturaleza de las matemáticas es pensarla como la ciencia de los patrones.

Las matemáticas revelan patrones escondidos que ayudan a comprender el mundo que nos rodea [...]. El proceso de "hacer" matemáticas es más que cálculos y deducciones; involucra la observación de patrones, la prueba de conjeturas, la estimación de resultados. (Schoenfeld, 1992, p. 343)

En el contexto de la resolución de problemas realistas, Santos (2007) reporta que,

Varias propuestas curriculares explícitamente identifican a la resolución de problemas como una actividad central en el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes, en particular, lo que interesa es que los estudiantes desarrollen una forma de pensar y disposición hacia el estudio de las matemáticas donde exhiban distintas formas de representar fenómenos, identifiquen relaciones y patrones, formulen conjeturas, justifiquen y comuniquen resultados. (p. 18)

Se establecieron como objetivos de la investigación: identificar los obstáculos que los estudiantes participantes del estudio presentan al momento de resolver problemas contextuales relacionados con la función cuadrática; determinar el papel que desempeñan las representaciones semióticas en el aprendizaje del concepto de función cuadrática y reconocer la incidencia que tienen las representaciones semióticas del concepto de función cuadrática y sus actividades cognitivas en la resolución de problemas.

### **Materiales y Métodos**

Para la investigación que se describe en el presente informe se planteó una metodología cualitativa, que según Planchart (2001):

Responde a la búsqueda de situaciones que no son fácilmente medibles ni comparables por medio de parámetros numéricos, se dirige más a detectar cómo piensa y responde el estudiante ante un problema dado; qué conexiones mentales hace, a qué imágenes mentales acude y con qué sistemas de representación semióticas está familiarizado. (p. 52)

Los hallazgos obtenidos deben interpretarse con base en los referentes teóricos y la comprensión del contexto de la investigación, lo cual se hace desde la perspectiva de la autora.

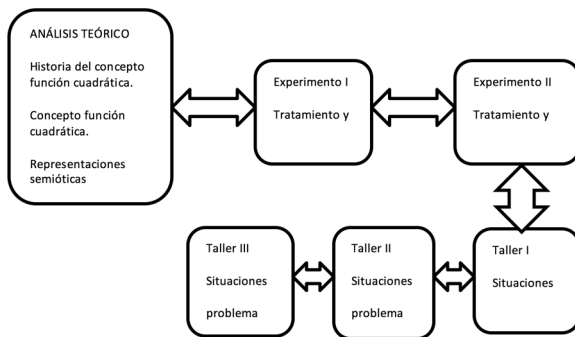


Figura 1. Diseño de la investigación

### Procedimiento

La investigación se llevó a cabo en tres momentos: en el primer momento se aplicó un instrumento de ideas previas a través del cual se identificaron diversos obstáculos relacionados con los conceptos que involucra el estudio; en el segundo momento, se realizó la aplicación de la unidad didáctica desarrollada, con el fin de afianzar los conceptos sobre función cuadrática y privilegiar las actividades cognitivas de tratamiento y de conversión previo a su aplicación en problemas que involucren el uso de estos registros de representación; por último, se realizaron los talleres en los cuales los estudiantes se enfrentaron a la resolución de problemas en contexto que incluían un registro de representación de la función cuadrática, con la aplicación del instrumento de investigación Post test, con el fin de identificar las relaciones existentes entre los registros y su incidencia en la resolución de las problemas.

La investigación fue llevada a cabo con estudiantes del grado undécimo, con edades entre 16 y 17 años, de la Institución Educativa Liceo León de Greiff en Manizales, Caldas. Para efectos de la investigación, el trabajo se realizó con diez estudiantes escogidos aleatoriamente, los cuales conformaron cinco parejas de trabajo. Para la recolección de la información, se utilizaron técnicas de observación a través de instrumentos de cuestionarios escritos. Se elaboraron dos instrumentos de cuestionarios escritos, un instrumento de ideas previas y un cuestionario post test.

### Instrumento ideas previas

El instrumento de ideas previas está diseñado para detectar los obstáculos que presentan los estudiantes al momento de abordar los problemas y los registros de representación. Consiste en un ejercicio problémico que involucra una función cuadrática para su solución y unas preguntas abiertas que contribuyen a dilucidar los aspectos que tuvieron en cuenta los estudiantes al momento de intentar resolverlo.

Se consideraron tres problemas para facilitar la triangulación de la información al momento de analizar los datos. En el presente artículo se muestran los resultados obtenidos del análisis que realizaron los grupos del siguiente problema: se deben colocar los socalos en el piso de un apartamento, con el fin de determinar la medida total en metros del material a comprar, a partir de los datos de construcción se determina que el apartamento tiene como medida del largo 8 metros más que la medida de su ancho, y que el apartamento tiene una superficie de  $105 \text{ m}^2$ , ¿cuáles son las dos medidas?

### Unidad didáctica

Se planteó una unidad didáctica que fue aplicada a todos los estudiantes que participaron en la investigación, la cual presenta aspectos generales sobre el origen epistemológico del concepto de función cuadrática. Mesa (2008) afirma: “[...] pues desde los babilonios (5000 a. C hasta los primeros años del cristianismo) se encuentran registros en los cuales se evidencia que estudiaban algunos problemas que trataban con la variación continua, pero solo desde un registro tabular” (p.46).

Se indica así que, desde los babilonios, comenzó la noción del concepto de función desde los registros tabulares, utilizando expresiones cuadráticas. En la obra *Los elementos*, de Euclides, puede observarse el manejo y tratamiento de las relaciones cuadráticas que les competía.

En los Elementos el término “cuadrado” se concibe como: [...] de entre las figuras cuadriláteras, cuadrado es la que es equilátera y rectangular, también Puertas (1996), la traductora de esta



obra, comenta que: “para dibujar un cuadrado [Euclides] a partir de un lado la expresión dada es *anagrápsai apó* [...] que indica la acción de dibujar repetidamente a partir de una recta dada (un lado) las demás rectas (lados) que cierran un cuadrado”. Lo anterior permite mostrar la idea de cuadrado como figura cuadrilátera que evoca una concepción a partir de áreas, pero que se construye a partir de la acción de repetir ese mismo lado, obviamente teniendo en cuenta los ángulos rectos, es decir, una cantidad multiplicada por sí misma sería la interpretación a la luz del álgebra geométrica. (Escobar, 2016, p. 86)

Posteriormente, se aborda el tema de función cuadrática partiendo de su concepto, así: se denomina función cuadrática a una función polinómica de segundo grado, donde  $a$ ,  $b$  y  $c$ , son números reales dados, con  $a$  diferente de 0.

Por último, se tratan las representaciones de la función cuadrática, la algebraica, la tabular y la gráfica; con el fin de afianzar los conceptos y facilitar el tratamiento y conversión de los registros.

### **Instrumento post test**

El segundo instrumento consiste en tres ejercicios tipo problema contextual que involucran un tratamiento o conversión de algún registro de representación de la función cuadrática, el cual consta de preguntas abiertas que indagan acerca

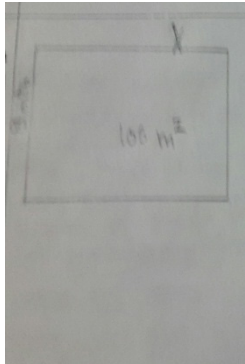
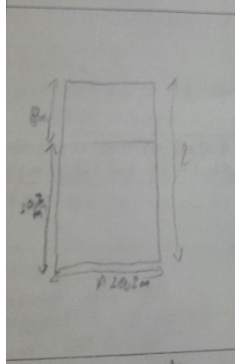
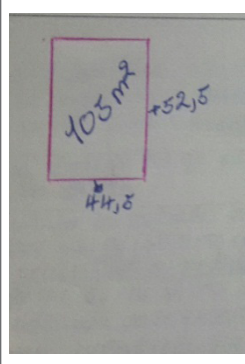
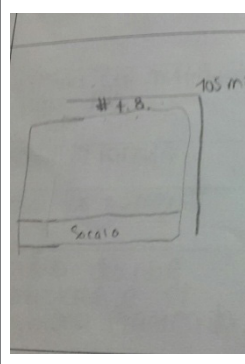
de la forma de abordar el problema desde su comprensión hasta la reflexión que se da después de tener una solución y tratan de identificar el papel que tienen las actividades cognitivas de tratamiento y conversión al momento de llegar a la solución.

Los ejercicios problema se plantearon desde las siguientes perspectivas: problemas en contexto que privilegian la conversión verbal – algebraica, problemas en contexto que privilegian la conversión tabular – gráfica y problemas en contexto que privilegian el tratamiento algebraico.

En el presente artículo se muestran los resultados obtenidos del análisis que realizaron los grupos del siguiente problema: problema en contexto que privilegia la conversión verbal – algebraica. “El Golden Gate (Puerta dorada), es un puente ubicado en el estrecho de California a la entrada de la bahía de San Francisco, Estados Unidos. Une a San Francisco con Marin County, el Golden Gate está suspendido de dos cables; además, el ancho de las calzadas es de 27 m. Los cables forman una parábola y tocan la calzada exactamente en el centro del puente. 1. Estimar a qué altura están los cables cuando la distancia es de 300 m del centro del puente. 2. Hallar la ecuación de la parábola que forman los cables del puente Golden Gate. 3. Usar la ecuación obtenida en el punto 2 para hallar la altura de los cables cuando la distancia es de 300 m y comparar el resultado con el del punto 1”.

**Resultados**

Tabla 1. Resultados aplicación de instrumento de ideas previas

Problemas preguntas	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Representa gráficamente la situación que plantea el problema.				
Escribe el problema con tus propias palabras.	No se sabe la medida del ancho para así poder comprar los sócalos y poder colocarlos.	Determinar cuánto material se debe usar y cuáles son las medidas del ancho y largo del apartamento.	Cuál es la medida del largo y el ancho de una superficie que mide 105 m <sup>2</sup> y el largo es mayor 8 m que el ancho?	Nos pide encontrar la base y la altura.
¿Qué debes hacer para solucionar el problema?	Calcular la medida del ancho del apartamento.	Saber las medidas. Hacer una gráfica. Saber qué me preguntan.	Dividir 105 m <sup>2</sup> entre dos el resultado debe dar 52,5 m y a este se le resta 8 m y el resultado es 44,5 m.	Saber el área del rectángulo y del cuadrado.
¿Qué recursos tienes para solucionar el problema?	La medida del largo y la superficie del apartamento.	Calculadora. Conocimiento sobre el tema.	Una calculadora. Capacidad cognitiva. La hoja. Lapiceros.	El área total del rectángulo, el valor adicional del largo del rectángulo.
¿Qué hiciste para resolver el problema?	Encontrar un número que multiplicado por ocho su resultado sea 105.	Gráfica. Operaciones (raíz cuadrada, multiplicaciones)	Leer para poder interpretar el problema y resolverlo en la forma adecuada.	Dos números que multiplicados dieran 105.
¿Qué fue lo más fácil y por qué?	Determinar el área del rectángulo.	Hacer la gráfica por que las medidas las da el problema.	La división porque es algo sencillo.	Hallar la fórmula.
¿Qué fue lo más difícil y por qué?	Encontrar el número del ancho para darle solución al problema.	Recordar las fórmulas.	Calcular los resultados finales por que no sabíamos con exactitud sus medidas.	Hallar los números.

En la pregunta que te pide representar de alguna forma el problema, ¿por qué escogiste dicha forma y no otra?	Porque me pareció la forma más directa y fácil para resolver el ejercicio adecuadamente.	Porque fue el método que nos enseñaron y fue el más fácil de hacer.	Porque es la forma más adecuada de representar una superficie que tiene $m^2$ .	Porque describe perfectamente el problema planteado.
---	--	---	---	--

Tabla 2. Resultados instrumento post - test Problema en contexto que privilegia la conversión verbal – algebraica

Preguntas	Grupo 1	Grupo 2
Entender el problema. 1. Entiende todo lo que dice el problema	Sí, se entiende	En la parte donde dice "el ancho de las calzadas es de 27 m", podría dar lugar a pensar que existen varias calzadas cada una de 27 m.
2. Puede replantear el problema en sus propias palabras.	Se debe determinar la altura de las cuerdas para saber si el diseño es adecuado a partir de algunos datos de construcción.	Un puente con una longitud de 1280 m, está suspendido de dos torres de 227 m de altura, a través de dos cables que forman una parábola y tocan la calzada justo en el centro del puente, la distancia entre el agua y la calzada del puente es de 67 m. ¿Qué ecuación describe la parábola formada por los cables?
3. Distingue cuáles son los datos.	El largo, la altura de las torres, la altura entre el puente y el río.	Los datos son: longitud del puente 2280 m, altura de las torres 227 m, distancia entre la calzada del puente y la cima de las torres 160 m, vértice de la parábola formada por los cables a 640 m de ambas torres.
4. Sabe a qué quiere llegar.	Hallar la ecuación y calcular las alturas.	Se requiere conocer la ecuación de la parábola descrita por los cables para saber a qué altura estarían en cualquier punto a lo largo del puente.
5. Distingue la conversión o tratamiento que quiere favorecer el problema.	Información del problema a la gráfica y viceversa.	Una conversión de gráfica a números.
Configurar el plan. 6. En sus propias palabras describa la estrategia a utilizar o los pasos a realizar para resolver el problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se hizo la gráfica.</li> <li>- Se determinó la forma de la parábola.</li> <li>- Con la forma y sabiendo que <math>y = ax^2</math> y con un punto se halló a.</li> <li>- Con la ecuación se hallaron los otros valores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leer bien el problema.</li> <li>- Hacer una gráfica de lo que describe.</li> <li>- Hacer una tabla de datos del problema.</li> <li>- Usar estos datos para obtener otros datos clave.</li> <li>- comprobar la solución.</li> </ul>
Ejecutar el plan. 7. Al implementar la estrategia, le dio solución al problema?	Sí, se dio solución al problema.	Esta estrategia me ayudó a solucionar el problema.
8. Utilizó la conversión o el tratamiento para obtener la solución del problema	Se utilizó la conversión de palabras a gráfica y de la gráfica a la ecuación.	La gráfica ayudó a ver con mucha más claridad los datos y la forma de resolverlo.
Mirar hacia atrás. 9. Es la solución correcta?	Creo que sí es correcta.	Considero que la solución es correcta.

<p>10. Cree que hay una solución más sencilla?</p>	<p>Hacer la gráfica con escalas más exactas y así determinar las alturas.</p>	<p>Una solución más sencilla sería tener un programa o software que al ser alimentado con los datos este me arroje los valores de la variables en cualquier punto de la parábola.</p>
<p>11. Considera que el tratamiento o la conversión hecha contribuyó a la solución del problema.</p>	<p>Sí contribuyó, si no se hace la gráfica es muy difícil visualizar el problema y tener los resultados, además, la ecuación ayuda si no hay recursos para hacer la gráfica exacta.</p>	<p>La conversión contribuyó, ya que organizó con claridad los datos proporcionados en el problema.</p>

**Discusión de resultados**

**Hallazgos instrumento de ideas previas**

Los estudiantes del estudio poseen dificultades para traducir un enunciado de lenguaje verbal a lenguaje algebraico, este es un hecho que representa un obstáculo importante al momento de realizar la investigación, puesto que una de las representaciones principales del objeto de estudio es la algebraica y dominar la conversión entre lenguaje verbal y algebraico; se constituye en parte fundamental para el aprendizaje de matemáticas, así lo afirma Rodríguez (2011):

La adecuada utilización progresiva de símbolos y expresiones contribuirá al desarrollo natural de las destrezas algebraicas, que se facilitará con la lectura e interpretación simbólica de las situaciones problemáticas que se planteen y, en sentido inverso, con la traducción al lenguaje verbal de expresiones y resultados. De esta manera, las Matemáticas deberán concebirse, entre otras muchas cosas, como un vehículo de comunicación y expresión de ideas, que contribuirá a la comprensión de otras materias. (pp. 53-54)

Las dificultades que reflejan los estudiantes están directamente asociadas a la falta de interpretación adecuada de los enunciados verbales. Schoenfeld (1992) plantea:

Para desarrollar los hábitos matemáticos apropiados y disposiciones de interpretación y encontrar sentido [a las ideas matemáticas] también como los modos apropiados de pensamiento matemático- las comunidades de práctica en la cual ellos [los estudiantes] aprenden matemáticas deben reflejar y promover esas formas de pensamiento. Es decir, los salones

de clase deben ser comunidades en los cuales el sentido matemático, del tipo que esperamos desarrollen los estudiantes, se practique. (p. 345)

Así mismo, para los estudiantes fue difícil identificar el contexto del problema, una gran dificultad que repercute en la capacidad que el estudiante debe tener para desarrollar un pensamiento que le permita solucionar todo tipo de problemas, de esta manera la solución de problemas es esencial en todos los niveles de enseñanza de las matemáticas, así lo afirman Santos y Espinoza (2010):

Una meta importante en las reformas de la educación matemática es proveer a los maestros de los recursos que les permitan transitar de una instrucción basada en la discusión y solución de problemas o tareas que involucren la aplicación directa de reglas o procedimientos para resolverlos hacia prácticas que incluyan la solución de tareas o problemas situados en contextos distintos y que demanden una reflexión cognitiva significativa en los estudiantes. En esta dirección, se valora y fomenta una posición inquisitiva por parte de los estudiantes y donde el tipo de problemas y formas de abordarlos resulta esencial. (párr. 1)

Por otro lado, en todas las representaciones pictóricas de los grupos, estos buscaron dibujar un rectángulo, lo cual es lógico y adecuado al inicio del abordaje del problema, sin embargo, en su desarrollo se pudo generar otro tipo de representación gráfica al momento de encontrar la ecuación cuadrática que da solución al problema, es de anotar que ningún grupo realizó dicha representación, lo cual es un obstáculo relevante, puesto que lo que pretende la investigación es encontrar la relación entre las actividades cognitivas que se pueden realizar entre los diferentes registros de representación de la

función cuadrática y la solución de los problemas, según Oviedo y Kanashiro (2012)

El dominio de las operaciones necesarias para cambiar la forma mediante la cual se representa un conocimiento es primordial, ya que se constituye en una actividad cognitiva básica que está muy relacionada con los tratamientos de comprensión y con las dificultades del aprendizaje conceptual. Esto puede ser la causa de obstáculos que solo la coordinación de varios registros semióticos ayuda a remontarlos, y en consecuencia el dominio de la habilidad para cambiar de registro de cualquier representación semiótica en el aprendizaje de la matemática se torna fundamental. (p. 30)

Según la representación pictórica de todos los grupos, se reflejan problemas en la interpretación de los enunciados verbales de problemas matemáticos, que para Bahamonde y Vicuña (2011) quiere decir que:

Los estudiantes tienden a fijarse más en los conceptos que en el enunciado del problema para resolverlo. No es raro observar que, ante un problema propuesto después de haber practicado la suma, los escolares se dispongan a sumar sin haber leído el enunciado. Esto se debe entre otras causas, a los muchos consejos que se les ofrece para resolver problemas, como buscar las palabras clave que remiten a una operación (cuánto falta, cuánto sobra, entre todos, a cada uno, en total...) y efectuarla, ignorando la comprensión del enunciado; esto permite que los estudiantes escriban un número como respuesta, quizá resaltado, pero fuera de contexto, sin explicar qué quiere decir ni a qué se refiere. (p. 13)

A través de la didáctica en la enseñanza de las matemáticas los estudiantes pueden adquirir estrategias inadecuadas para resolver problemas, lo cual incluye prestar poca atención a los enunciados y realizar análisis superficiales y mecanicistas.

### Hallazgos post test

La conversión del registro verbal al registro gráfico se efectuó de forma directa, a partir de las descripciones suministradas en el registro

de partida, por lo que se puede afirmar que existe un fenómeno de congruencia. Acerca de la actividad de conversión, Duval (2004) afirma que "es más compleja que el tratamiento porque cualquier cambio de registro requiere primero del reconocimiento del mismo objeto entre dos representaciones cuyos contenidos tienen muy seguido nada en común" (p. 112). Y la congruencia de representaciones está determinada por tres condiciones:

(...) correspondencia semántica entre las unidades significantes que las constituyen, igual orden posible de aprehensión de estas unidades en las dos representaciones, y la posibilidad de convertir una unidad significativa en la representación de salida en una sola unidad significativa en la representación de llegada. (Duval, 1999, p. 6)

En la Pregunta 3 los grupos dan una descripción de los datos muy basada en el concepto de función cuadrática, lo que representa un avance respecto al instrumento inicial después de la aplicación de la unidad didáctica. Para la enseñanza de las ciencias es muy importante que los contenidos se desarrollen a través de unidades didácticas, según Loste, citado por Palacios (2014), "las unidades didácticas [...] permiten el aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, materiales y recursos que permiten tratamientos más cercanos a las experiencias del alumnado, que promueven su participación activa, así como la formación de su sentido crítico" (p. 6).

En todos los grupos se evidencia que distinguen con claridad la conversión que fue necesaria realizar para dar solución al problema, sin embargo, en ningún punto del análisis se menciona que el registro de partida inicial fue el verbal, ambos grupos consideraron que la conversión realmente importante fue del registro gráfico al registro algebraico lo cual es netamente didáctico, ya que en la enseñanza del concepto la mayoría de las veces se privilegia esta conversión, de manera operativa y mecánica, cuando en realidad para solucionar el problema los grupos realizaron ambas conversiones, del registro verbal al registro gráfico y del registro gráfico al registro algebraico. "Sobre la construcción de los conceptos matemáticos Duval establece que, dado

que cada representación es parcial con respecto al concepto que representa, debemos considerar como absolutamente necesaria la interacción entre diferentes representaciones del objeto matemático para su formación" (Duval, en Hitt, 2003, p. 214).

Todos los grupos ponderaron la importancia de las conversiones realizadas para darle solución al problema; así lo citan Castro y Suavita (2011):

Toda actividad matemática implica el uso de sistemas de expresión y representación distintos al lenguaje común, lo que conlleva al desarrollo de Procesos Generales (MEN, 1998), como la resolución de problemas, razonamiento, modelación y comunicación, entre otros. Lo que significa y de acuerdo con Duval (1999), que dichas representaciones no son simplemente el medio para expresar los pensamientos del individuo o que su fin sea la comunicación, sino que son los instrumentos con los que se hace el trabajo matemático, es decir, son instrumentos semióticos, entendidos de acuerdo con Godino (1998) como, correspondencias (relaciones de dependencia o función) entre un antecedente (expresión, significante) y un consecuente (contenido o significado), establecidas por un sujeto (persona o institución) de acuerdo con un cierto criterio o código de correspondencia. (pp. 1-2)

Todas las actividades matemáticas requieren la manipulación de los registros de representación de los objetos matemáticos, por esta razón es importante explorar y reconocer el rol fundamental que desempeñan tales sistemas de representación y también reflexionar sobre su uso y alcances en la construcción del conocimiento matemático y en una actividad tan esencial como lo es la resolución de problemas.

Todos los grupos realizaron de manera exitosa el tratamiento del registro algebraico que se proponía en el problema. Al respecto, Oviedo y Kanashiro (2012) expresan:

El dominio de las operaciones necesarias para cambiar la forma mediante la cual se representa un conocimiento es primordial, ya que se constituye en una operación cognitiva básica

que está muy relacionada con los tratamientos de comprensión y con las dificultades del aprendizaje conceptual. (p. 30)

Es un avance significativo que los grupos hayan alcanzado el objetivo de resolución del problema a través del tratamiento, esto indica claridad en el concepto.

En todos los cuestionarios se observó una evolución en el planteamiento de la estrategia para resolver el problema, que de acuerdo con Poggioli (1999) citado por Pérez y Ramírez (2011):

Las estrategias para resolver problemas se refieren a las operaciones mentales utilizadas por los estudiantes para pensar sobre la representación de las metas y los datos, con el fin de transformarlos y obtener una solución (p. 26). En este sentido, señala que estas estrategias comprenden los métodos heurísticos, los algoritmos y los procesos de pensamiento divergente. Los métodos heurísticos son "estrategias generales de resolución y reglas de decisión utilizados por los solucionadores de problemas, basadas en la experiencia previa con problemas similares. Estas estrategias indican vías o posibles enfoques a seguir para alcanzar una solución". (p. 27)

El establecimiento de dichas estrategias por parte de los estudiantes indica una buena comprensión del enunciado y abre el camino para aumentar las habilidades y destrezas al momento de resolver problemas.

## Conclusiones

En el análisis de los resultados de la aplicación del instrumento de ideas previas se identificaron dificultades relacionadas con la interpretación de problemas en contexto, el establecimiento de estrategias para la resolución de problemas y casi que la inexistencia del concepto de representación y la posibilidad de realizar las actividades cognitivas de tratamiento y conversión; las didácticas en la enseñanza de matemáticas en muchos casos no favorecen la adquisición de habilidades y competencias para la resolución de problemas contextuales y no explicitan la necesidad de coordinar entre los registros de representación de los objetos matemáticos.

En el experimento realizado a través del problema que privilegia la conversión verbal al lenguaje algebraico, los estudiantes recurrieron al registro gráfico como una representación auxiliar para realizar el tránsito hacia la representación algebraica, indicando que se encuentran más familiarizados con los tratamientos de los registros gráficos.

El trabajo con resolución de problemas matemáticos en contexto lleva al estudiante a examinar los objetos matemáticos y progresar en su aprendizaje, lo que tiene como consecuencia la apropiación del concepto, expresado así por Santos (2007): "En este proceso, los estudiantes desarrollan un método inquisitivo que les permite reflexionar constantemente de manera profunda sobre las diversas maneras de representar y explorar las ideas matemáticas" (p. 23).

Desde el inicio de la aplicación de los instrumentos fue evidente que para los estudiantes el establecimiento de una estrategia clara para resolver los problemas fue dificultoso, sin embargo, se logró un avance posterior a la aplicación de la unidad didáctica. Para resolver problemas y plantear estrategias heurísticas en su resolución se debe realizar un trabajo continuo en su estudio y en el análisis de las posibilidades que permiten alcanzar una solución con éxito.

Si bien el tratamiento de las representaciones depende directamente del registro inicial, en el estudio se reflejó el uso predominante del tratamiento de los registros algebraicos, dado que en la enseñanza tradicional del álgebra prevalece el contexto netamente algebraico por su carácter operativo dando poco lugar a otros enfoques.

Los cambios identificados después de la aplicación de la unidad didáctica demuestran el camino hacia la superación de todas las dificultades halladas inicialmente, los grupos lograron describir el problema haciendo énfasis en el contexto, reconocieron la conversión utilizada y lograron realizar el tratamiento algebraico de manera exitosa; esto resalta la relevancia de aplicar un instrumento inicial para tratar las problemáticas encontradas en la aplicación de la unidad didáctica, además de la importancia de llevar las temáticas al aula a través del desarrollo a conciencia de unidades didácticas donde se genere una evolución conceptual.

El uso de las diferentes representaciones incide favorablemente en el aprendizaje del concepto de función cuadrática y es un instrumento importante al momento de resolver problemas en contexto que requieren para su solución el planteamiento de los diferentes registros de representación de la función cuadrática.

A través del instrumento post test, se identificó la fuerte relación que existe entre el éxito en la resolución de problemas en contexto de la función cuadrática y el empleo de sus representaciones semióticas.

### Referencias

- Bahamonde, S. y Vicuña, J. (2011). Resolución de problemas matemáticos. Recuperado de: [http://www.umag.cl/biblioteca/tesis/bahamonde\\_villaruel\\_2011.pdf](http://www.umag.cl/biblioteca/tesis/bahamonde_villaruel_2011.pdf)
- Castro, C. y Suavita, S. (2011). Formación, tratamiento y conversión como actividades cognitivas de representación: una experiencia con estudiantes para profesor. XIII conferencia interamericana de educación matemática. Recife, Brasil. Recuperado de: <http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/XIIICIAEM/artigos/1358.pdf>
- Duval, R. (1999). *Semiosis y pensamiento humano*. Cali: Universidad del Valle.
- Duval, R. (2004). Un tema crucial en la educación matemática: la habilidad para cambiar en el registro de representación. *Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, 9(1), 143-168.
- Escobar, G. (2016). *Las actividades cognitivas de tratamiento y conversión de las Representaciones semióticas en la resolución de problemas contextuales relacionados con el concepto de función cuadrática*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/1046/1/Informe%20final%20Gladys%20Escobar.pdf>
- Godino, J. y Batanero, C. (1996). Relaciones dialécticas entre teoría, desarrollo y práctica



- en educación matemática: un eta-análisis de tres investigaciones. En N. Malara (Ed.), *An International View of Didactics of Mathematics as a Scientific Discipline*. Universidad de Módena. pp. 13-22.
- González, G. (2011). Tratamiento de las representaciones semióticas de la función cuadrática. Recuperado de: <https://goo.gl/sdu2H1>
- Hitt, F. (2003). *Funciones en contexto*. México: Prentice Hall.
- López, A. y Espinoza, J. (2012). Representaciones semióticas del concepto de función en ambiente excel: un estudio de caso. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/4485/1/L%C3%B3pezRepresentacionesALME2012.pdf>
- Mesa, Y. (2008). El concepto de función cuadrática: un análisis de su desarrollo histórico. Recuperado de: <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/939/1/JC/0538.pdf>
- Oviedo, L. y Kanashiro, A. (2012). Los registros semióticos de representación en matemática. *Revista Aula Universitaria*, (13), 29-36. Recuperado de: [http://www.fcb.unl.edu.ar/media/Institucional/Publicaciones/Aula%20Universitario%2013\\_imprenta\\_WEB.pdf](http://www.fcb.unl.edu.ar/media/Institucional/Publicaciones/Aula%20Universitario%2013_imprenta_WEB.pdf)
- Palacios, N. (2014). La unidad didáctica: el aprendizaje del entorno y sus problemáticas. XIII Coloquio Internacional de Geocrítica El control del espacio y los espacios de control. Barcelona. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Nancy%20Palacios.pdf>
- Pérez, Y. y Ramírez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación*, 35(73), 169-193. Recuperado de: [http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142011000200009](http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000200009)
- Planchart, O. (2001). *La visualización y la modelación en la adquisición del concepto de función*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Recuperado de: <http://ponce.inter.edu/cai/tesis/oplanchart/inicio.pdf>
- Polya, G. (1986). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Puertas, M. L. (1996). *Euclides: elementos*. Madrid: Gredos.
- Rodríguez, S. (2011). Traducción de enunciados algebraicos entre los sistemas de representación verbal y simbólico por estudiantes de secundaria. Recuperado de: [http://funes.uniandes.edu.co/1751/1/RodriguezDomingoS\\_TFM\\_julio2011.pdf](http://funes.uniandes.edu.co/1751/1/RodriguezDomingoS_TFM_julio2011.pdf)
- Santos, M. (2007). La resolución de problemas matemáticos: avances y perspectivas en la construcción de una agenda de investigación y práctica. Recuperado de: <http://www.uv.es/puigl/MSantosTSEIEM08.pdf>
- Santos, L. y Espinosa, H. (2010). Teachers' use of dynamic software to generate serendipitous mathematical relations. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 7(1), 31-46. Recuperado de: <http://www.matedu.cinvestav.mx/~santos/atat/productos.html>
- Schoenfeld, A. (1992). Learning to think mathematically: problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. In D. A. Grows (Ed.). *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 334-370). New York: Macmillan.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical problem solving*. New York: Academic Press.



Fecha recibido: 19 de marzo · Fecha aprobado: 30 de mayo

# Emergiendo desde preguntas: un camino a través del relieve de las incertidumbres

## **William Orozco Gómez**

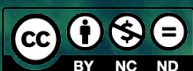
Licenciado en Educación Básica énfasis Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Especialista en Educación Bilingüe. Trainer en Lenguas. Magíster en Educación, línea de Psicopedagogía y Pensamiento Complejo. Docente Escuela Normal Superior Pbro. José Gómez Isaza, La Unión – Sonsón, Antioquia, Colombia. willimon1805@yahoo.com

### *Origen del artículo*

Artículo derivado de una investigación desarrollada en cinco instituciones educativas oficiales del oriente antioqueño.

### *Cómo citar este artículo*

Orozco Gómez, W. (2018). Emergiendo desde preguntas: un camino a través del relieve de las incertidumbres. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 34-53.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.103>





---

## EMERGIENDO DESDE PREGUNTAS: UN CAMINO A TRAVÉS DEL RELIEVE DE LAS INCERTIDUMBRES

**Objetivo:** comprender las relaciones tejidas entre las condiciones de las prácticas pedagógicas en ciencias naturales para el nivel básica primaria y los procesos de pensamiento imbricados en las competencias investigativas. **Metodología:** investigación de enfoque mixto, con el diseño metodológico de la investigación acción, que permite al maestro convertirse en investigador de sus propias prácticas. Como instrumentos se emplearon observación, diario pedagógico, entrevista semiestructurada y un instrumento de evaluación de competencias investigativas. **Hallazgos:** en la fase de deconstrucción de las prácticas, se evidencia un fomento mínimo de competencias investigativas y procesos del pensamiento. Tras implementar una nueva práctica reconstruida, se encuentran progresos notables, en especial en la propensión a aprender e investigar. **Conclusiones:** emergen una serie de habilidades cognitivo/investigativas y la pregunta aparece como un nicho pedagógico potente para su potenciación. Se evidencia también, la existencia de un lenguaje investigativo necesario para el desarrollo de estas habilidades en la infancia.

**Palabras clave:** competencias investigativas, procesos de pensamiento, prácticas pedagógicas, habilidades cognitivo/investigativas.

## EMERGING FROM QUESTIONS: A WAY THROUGH THE INCERTITUDES RELIEF

**Objective:** to understand the entwined relationships among the conditions of pedagogical practices in Natural Sciences at elementary school level, and the thinking processes interwoven in research competences. **Methodology:** mixed approach research, with an action-research methodological design, which allows the teacher become a researcher of his own practices. As instruments, the observation, a pedagogical journal, semi-structured interview and an instrument to assess research competences. **Findings:** at the stage of

the practice construction, there is evidence of a minimal promotion of the research competences and thinking processes. After implementing a new, re-built practice, remarkable progress arise, especially when attracting their attention towards the learning on how to do research. **Conclusions:** there is an occurrence of a series of cognitive-investigative skills and the question arises as a strong pedagogical niche for its potentiation. There is also evidence of the existence of a necessary research language for the development of these skills at an early age.

**Key words:** investigative competences, thinking processes, pedagogical practices, cognitive/investigative skills.

*Es necesario desarrollar una pedagogía de la pregunta. Siempre estamos escuchando una pedagogía de la respuesta. Los profesores contestan a preguntas que los alumnos no han hecho. (Paulo Freire, Pedagogía del Oprimido)*

## Introducción

La escuela subyace como el escenario más favorable para legitimar las dinámicas sociales y conservar el acervo cultural, ya que en ella se generan las condiciones, desde diferentes perspectivas ideológicas y didácticas, para producir la aprehensión de habilidades, destrezas, actitudes, capacidades y competencias que posibiliten responder a los ideales de formación representados en un *modelo de hombre* que se promulga de acuerdo con las convicciones de ciudadanía, ciencia, tecnología, estética y ética que germinan en las variables de cada época. Desde esta perspectiva, se concuerda con Durkheim (1974) en cuanto a la percepción de la educación como:

(...) la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que no están aún maduras para la vida social (...). Tiene por objeto (la educación) suscitar y desarrollar en el niño determinado número de estados físicos, intelectuales y morales que reclaman para él, por un lado la sociedad política en su conjunto, y por el otro el medio especial al que está particularmente destinado. (p. 12)

Bajo la anterior premisa, la escuela es el lugar adecuado para propiciar el desarrollo integral

de manera deliberada según las exigencias de la sociedad del conocimiento que presenta retos dada su versatilidad, movilidad y tensión permanente.

Así entonces, uno de los componentes del desarrollo que es intervenido desde la escuela y que obtiene mayor supremacía en la construcción humana es la cognición, representada en el pensamiento. Para Morin (1986) esta cognición es generada por el cerebro como un *conceptuador hipercomplejo*, visto inteligiblemente desde tres dimensiones: el principio dialógico entendido desde una asociación compleja; el principio recursivo que involucra una retroacción entre computación y cogitación; y el principio hologramático que implica la memoria de las partes en el todo. En esa dirección, la cognición se instaura más allá de la simple computación, entendida como la concreción de operaciones mentales de diferente índole de forma mecánica, y se teje sobre su vínculo con la cogitación como la posibilidad del pensamiento desde lo humano, desde el lenguaje y la cultura como vehículos introspectivos y retrospectivos de las realidades, concordando con Chomsky en la relación recursiva pensamiento lenguaje. En esta perspectiva subyacen diferentes procesos de pensamiento, que son situados conceptualmente desde la teoría del procesamiento de la información, a partir Reuven Feuerstein (1988), quien los asume como funciones cognitivas que conforman el acto mental en tres estadios: fase de entrada (perceptiva), fase de elaboración (razonamientos) y fase de salida (instrumentos verbales).

De acuerdo con estas irradiaciones conceptuales, la cognición no actúa de forma aislada a ninguno

de los demás desarrollos humanos, sino que toma la investidura de epicentro del entramado de interrelaciones dialógicas, recursivas y hologramáticas como señala Morin (2007). Pero ¿cómo estimular el pensamiento en la escuela?, ¿qué otorga trascendencia al pensamiento en la conquista del desarrollo humano?, ¿qué incidencias e implicaciones produce el pensamiento en la estructura personal del sujeto? En este sentido, resulta ineludible pensar cómo se están direccionando las prácticas pedagógicas en la escuela y si estas están íntimamente ligadas al desarrollo del pensamiento, no solo como eje anudador del desarrollo humano, sino también como exigencia de la sociedad del conocimiento, ya que esta impone unos retos claros a la educación del nuevo siglo; como supondría Zubiría (2009), el desarrollo del pensamiento se configura en el primer desafío para una escuela que reflexiona sobre su rol.

(...) más que el conocimiento, se torna como prioritaria la capacidad para comprenderlo, para interpretarlo y para procesarlo. Frente a una escuela concentrada en el aprendizaje de informaciones particulares, el mundo contemporáneo exige la formación de individuos con mayor capacidad para el análisis, la interpretación y la síntesis. (p. 4)

En este orden de ideas, el desarrollo del pensamiento en la escuela ha sido epicentro de múltiples situaciones que han privilegiado plausiblemente diferentes dimensiones de la cognición, pero muchos de estos escenarios han estado mediados por el “paradigma de la simplicidad”<sup>1</sup>, en el sentido de presuponer el desarrollo de solo algunas potencialidades de la cogitación humana: memoria (acciones mecanicistas), proyección y evocación (acciones para la reproducción de unidades de información), identificación (acciones para la distinción de elementos) y análisis (acciones para caracterizar los componentes de una unidad), ignorando con ello, la condición compleja del pensamiento como sistema. De igual manera, los *modelos didácticos* con los que se ha abordado el desarrollo del

pensamiento producen una subordinación de la dinámica natural del conocer; así surge la necesidad de retornar a esa relación cognoscitiva, es decir, poetizar el vínculo natural con el *mundo de la vida* para precisamente romper con la racionalización que describen las prácticas pedagógicas frente al pensamiento. En ese sentido, la estimulación de competencias investigativas entra en clave de diálogo con el desarrollo del pensamiento, de esa manera surge como una situación de urgente intervención en el ámbito educativo, al suponer un escenario para corresponder a las nuevas formas de producción de conocimiento en las sociedades contemporáneas, al Modo 2, como lo han denominado Gibbons *et al.*, (1997), un Modo 2 que tiene lugar en contextos reales, coherentes a las realidades sociales y económicas, al mismo tiempo que posibilita la construcción y reconstrucción de redes transdisciplinarias.

En esta vertiente, es donde han surgido variedad de trabajos investigativos, que ponen en relieve la concepción del sujeto que aprende, para este caso el niño<sup>2</sup> como investigador; perspectiva que ha supuesto un asunto abordado desde la década de los 80, donde se encuentran como primer referente los trabajos de Karmiloff e Inhelder (citados por Puche Navarro *et al.*, 2001). Estas autoras estructuran los fundamentos para elaborar una representación metafórica del niño como científico, estableciendo que posee mecanismos de actuación y operatividad cognitiva semejantes, ya que de forma espontánea y natural el niño elabora marcos explicativos sobre las actividades de su entorno, realizando razonamientos, diseñando estrategias y construyendo hipótesis. Sin embargo, esta metáfora ha estado expuesta ante variedad de críticas; Kuhn (citada por Puche Navarro *et al.*, 2001) presenta su antítesis en dos líneas avasalladoras: la primera tiene que ver con el cuestionamiento de la capacidad del niño para establecer sus juicios sobre las evidencias reales otorgadas por los experimentos, ya que existe una tendencia a mantener su hipótesis inicial aun cuando las experimentaciones muestren lo contrario, dada su falta de empoderamiento de las habilidades metacognitivas; el segundo componente radicó en el contraste que hizo Kuhn

<sup>1</sup>Concepto asentado por Morin para referir aquellos sistemas de pensamiento que sugieren la compartimentación de la vida en todas sus formas y figuraciones, sugiriendo la comprensión de los fenómenos como objetos esenciales y sustanciales, que carecen de un carácter relacional.

<sup>2</sup>Se habla de niño para aludir a ambos géneros: masculino y femenino; además para subrayar que este constituye la población principal del nivel de educación básica primaria en Colombia.



de la covariación entre las concepciones iniciales y las finales, tras la aplicación de un experimento, demostrando que estas eran más consistentes con las ideas iniciales. Los estudios de Kunh y otras investigaciones coetáneas consolidaron una nueva perspectiva sobre la interrelación del niño con la ciencia, conjeturando esta vez que la figura del niño surgía como una analogía con el trabajo del científico, dado que su nivel de complejidad era inferior y además el pensamiento del niño carecía de orden metodológico o habilidades metacognitivas, aunque no desconocen que el trabajo del científico involucra actitudes como la curiosidad inmanente de la infancia. Una tercera gráfica que se inscribe en la concepción del niño como investigador es la propuesta por Puche Navarro, quien pone en crisis la analogía del niño como científico al argumentar que "el problema de quienes critican la posibilidad de que la mentalidad infantil posea características que permitan hablar de ella como científica, proviene justamente de quienes tienden a reducir la ciencia a un experimento" (2001, p. 35). Este nuevo encuentro de discusión y divergencia, da lugar a la nominación de *metodologizante*<sup>3</sup> para aquellas representaciones sustentadas prioritariamente en la experimentación, como la analogía del niño como científico. Así mismo, la autora articula su postura crítica y renovada a la resignificación de las raíces más profundas de la metáfora del niño como científico, persuadiendo nuevamente sobre las características de su comportamiento cognitivo que están íntimamente vinculadas con la elaboración de teorías desde sus ideas y percepciones de la realidad; esta nueva posición se basa en la *racionalidad mejorante*, soportándola sobre las siguientes premisas:

No se trata entonces de que el niño sea un científico, sino que se plantea que posee una racionalidad mejorante, que lo caracteriza de todos los primates y que él desarrolla de manera natural (...). El niño piensa y piensa bien, no porque la institución escolar, mediática o autoritaria se lo hayan enseñado, sino porque parecería poseer las herramientas para hacerlo y para hacerlo bien. (Puche Navarro, 2001, pp. 35-36)

<sup>3</sup>Término asentido por Puche Navarro para referirse a la concepción de ciencia como un asunto meramente experimental.

De lo planteado se infiere que el niño posee los mecanismos para desarrollar y autogestar su propio pensamiento científico en relación con la investigación que consolida de su entorno. Adicionalmente, Puche Navarro (2001) convoca a Karmiloff e Inhelder para dilucidar la comprensión del desarrollo cognitivo como un proceso dinámico por medio del cual los procesos internos (herramientas cognoscientes) interactúan con los contenidos (cuerpos teóricos de las disciplinas). Las herramientas cognoscientes definidas por Puche Navarro (2000), se orientan hacia la inferencia, como capacidad para extraer datos sobre una información original; la planificación, entendida como la habilidad para sistematizar los acontecimientos de acuerdo con un orden claro y sistemático; la clasificación, que involucra el establecimiento de un sistema de diferencias y semejanzas para proceder a agrupaciones; y la formulación de hipótesis y experimentación, que procuran buscar respuestas a problemáticas planteadas desde realidades a partir de la articulación entre preconcepciones y experimentación (Puche Navarro, 2001). La identificación de estas herramientas cognitivas como primigenias y espontáneas en el desarrollo del pensamiento y en especial del pensamiento científico, involucra la consolidación de una nueva racionalidad científica, que conduce al maestro a repensar su quehacer y su intervención, pues no se trata de arraigar nuevas habilidades, sino de tejer de forma fina cada una de las intervenciones pedagógicas alrededor de unas capacidades que ya se encuentran sembradas en el sujeto. Aquí aparece una nueva tarea en el devenir de la formación científica que debe fomentar las habilidades y competencias investigativas, tratando de poner en diálogo estas perspectivas sobre el carácter científico del pensamiento infantil, subordinando la linealidad y el individualismo y estableciendo una red solidaria donde se nutra la acción pedagógica, ya sea desde la metáfora, la analogía o la racionalidad mejorante del niño como científico (Puche Navarro, 2001).

Después de haber abordado la historicidad de la articulación triádica: pensamiento científico, educación y habilidades investigativas, resulta ineludible examinar de forma profunda las problemáticas que ha enfrentado la educación en ciencias como el escenario pedagógico,

donde la mayor relevancia se le ha otorgado a la formación en competencias científicas. En esa dirección, dentro de la revisión de este devenir se destacan dos líneas: la primera tiene que ver con las características de los estudiantes, quienes actualmente presentan variedad de deficiencias en sus competencias científicas y, sobre todo, en sus habilidades investigativas, lo cual condiciona de manera crucial el aprendizaje alrededor de todas las disciplinas del conocimiento; la segunda línea coexiste con la lectura anterior y señala, bajo una hermenéutica didáctica, las debilidades y carencias de los modelos, prácticas y estrategias para la formación científica y el fomento de las habilidades investigativas, es decir, se versa de una debilidad curricular. De este modo, el desempeño de los estudiantes y las intervenciones pedagógicas de los maestros se configuran en un bucle recursivo, donde ninguno es causa directa del otro, sino que como sistema complejo de causalidad, las causas y los efectos se retroalimentan constantemente.

### **Materiales y métodos**

La investigación se desarrolló en cinco instituciones educativas oficiales del oriente Antioqueño; se orientó al nivel de básica primaria, en el área de ciencias naturales. El enfoque fue mixto y la investigación se abordó desde el paradigma crítico social; resultó conveniente dimensionar la investigación desde una estructura no literal y se apropió una variante que se conoce como Investigación Acción Educativa (IAE), y para su puesta en escena se asumieron como referentes los presupuestos del colombiano Restrepo Gómez (2006). En este sentido, es importante precisar que, en el marco de esta variante de investigación, el educador observa, reflexiona y experimenta sus prácticas pedagógicas, con el fin de transformarlas y en consonancia con ello construir saber pedagógico que fortalezca su desempeño y sus intervenciones pedagógicas, al mismo tiempo que enriquece epistemológicamente la pedagogía como disciplina científica. En este modelo es de suma importancia la autoevaluación, la introspección y la retrospección, así como la construcción de propuestas de acción, su montaje, su desarrollo y evaluación.

En definitiva, la IAE implica la aplicación de los diferentes procesos metacognitivos a la propia

práctica, que es individual si es una reflexión del maestro sobre su práctica, también puede ser aplicada en grupos de docentes, quienes reflexionan sobre su práctica, se apoyan, critican y validan sus procesos para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. Desde esta perspectiva, se conceptúa que el objetivo de la IAE es la transformación de la práctica a través de la construcción de saber pedagógico y trabajo personal del docente, quien debe evaluar su práctica en relación con los resultados que evidencia en sus estudiantes. En esta línea, el objeto de estudio de este modelo se soporta en la práctica pedagógica, pues el énfasis de esta forma de investigación es la práctica pedagógica del maestro. No se busca incidir en el contexto inmediato ni en las estructuras políticas y sociales del entorno, hecho que presupone una delimitación de la visión para focalizar con exactitud el objeto de estudio (Restrepo Gómez, 2006).

Para poner en escena esta variante de investigación, es fundamental seguir una serie de etapas que tengan coherencia con el enfoque cualitativo, el diseño pre-experimental y finalmente con el modelo de IAE, dimensionado y resignificado desde los adelantos concretados e ideados por Restrepo Gómez (2006), quien sostiene al respecto:

El modelo orientador de este trabajo es el modelo básico de la investigación-acción que incluye en todos los prototipos de estas tres fases que se repiten una y otra vez, siempre con el fin de transformar la práctica y buscar mejorarla permanentemente en la acción, esto es, sin esperar a que los proyectos culminen para elaborar planes de acción. Estas fases son: la reflexión sobre un área problemática, la planeación y ejecución de acciones alternativas para mejorar la situación problemática, y la evaluación de resultados con miras a emprender un segundo ciclo o bucle de las tres fases. La reflexión, en verdad, se encuentra al comienzo del ciclo, en la planeación y en la evaluación o seguimiento de la acción instaurada para transformar la práctica. (p. 5)

En este orden de ideas, la reflexión implica la revisión de la realidad y en ese sentido puede percibirse analógicamente con el diseño pre-experimental como un pretest que hace posible: el reconocimiento de las condiciones actuales en

ambas variables (una implica al docente y otra al estudiante); la planeación y ejecución como la aplicación del experimento; y la evaluación equivaldría al postest, que verifica los resultados y los compara con la situación inicial, determinando variaciones.

Según Restrepo Gómez (2006), el modelo de IAE concibe las siguientes etapas:

- Reflexión en torno de la práctica pedagógica y acercamiento al problema de investigación. Es una etapa de cuestionamiento para reflexionar sobre el quehacer del maestro, sus debilidades y fortalezas. En esta fase cada maestro practica la autoobservación y realiza un análisis crítico de su práctica para identificar sus debilidades y acercarse al problema de investigación.
- Construcción del problema de investigación. A partir de la reflexión de la práctica, los maestros formulan un problema, teniendo en cuenta las dificultades presentadas en ella.
- Deconstrucción. Implica una descripción retrospectiva, introspectiva y observacional de todo evento relacionado con la práctica. En esta etapa se buscan las fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica, se descubren las teorías implícitas. Asimismo, se pueden aplicar una serie de instrumentos de recolección de información que permitan interactuar con la realidad.
- Sistematización. Se asume como un proceso de análisis de la estructura de la práctica pedagógica, que contiene: ideas (teoría), herramientas (métodos y técnicas), y ritos (costumbres, rutinas, exigencias, hábitos), los cuales admiten la deconstrucción.
- Reconstrucción. Es la selección de estrategias alternativas para perfeccionar o seguir mejorando las condiciones de la práctica deconstruida. "Es una reafirmación de lo bueno de la práctica anterior, complementada con esfuerzos nuevos y propuestas de transformación de aquellos componentes débiles, inefectivos e ineficientes" (Restrepo Gómez, 2006, p. 7). Para ello es fundamental acudir a la creatividad y a la innovación del maestro investigador, así como también valorar los aportes de los estudiantes, en términos de sus intereses.
- Experimentación de la práctica. Es la aplicación de la nueva propuesta de intervención, durante un tiempo suficiente para lograr resultados.
- Evaluación de efectividad. Es asumida como la discusión de resultados de la nueva práctica a través de indicadores de efectividad. Para ello, se valora el montaje y ensayo de la práctica reconstruida, acompañado con indicadores subjetivos (opiniones, comentarios, apreciaciones, interpretaciones) y objetivos (resultados, rendimiento, logros). Es así como la evaluación permite indagar y analizar los alcances, las metas, dificultades y limitaciones de dicha práctica. Igualmente, posibilita la lectura crítica y reflexiva sobre algunas causas y consecuencias relevantes que, como factores asociados, inciden en el desarrollo del proceso. De esta manera, la evaluación se constituye en guía, apoyo y orientación de la acción que se ejecuta. Al respecto, es necesario indicar que la evaluación actualmente tiende a contribuir al éxito de la escuela y esto se logra asumiéndola como un elemento inherente del proceso investigativo (Restrepo, 2000).

En las etapas de la investigación descritas hasta aquí, se emplearon diferentes instrumentos para la recolección de información, que a continuación se describen sucintamente.

- Diario pedagógico reflexivo. Más allá de un simple registro detallado de las actividades de investigación que se emprendiesen, este instrumento emergió como una oportunidad para connotar y permear la experiencia de investigación por la figura del sujeto investigador que toma la investidura del maestro. De otra parte, el diario pedagógico reflexivo implica que constantemente se estén poniendo en crisis las prácticas pedagógicas, cuestionando y problematizando las realidades que son observadas y vividas en el aula, de manera que se consiga, como lo señala Valencia (2006), el reconocimiento de las teorías implícitas que alimentan o emergen de las prácticas pedagógicas.

- Instrumento de evaluación de competencias investigativas. La investigación desde la lógica compleja no implica un detrimento de las posibilidades empírico analíticas circunscritas por la Escuela de Frankfurt y descritas por Habermas; sino que, por el contrario, busca posibilitar el diálogo, el encuentro y la reunión de los distintos estilos de investigación en las ciencias sociales. En ese sentido, para avanzar en ese proceso de comprensión se apropió un instrumento de evaluación formal, diseñado para evaluar las competencias investigativas de los estudiantes, competencias que leyeron desde lo escrito y lo actuado. Este instrumento fue validado por pares académicos, siendo su propósito crucial la comprensión de los desempeños y el establecimiento de un punto de referencia que permitirá determinar variaciones en el desempeño de los estudiantes. En otras palabras, fue usado a modo de pretest y postest.
- Entrevista semiestructurada. La entrevista es entendida dentro de esta andadura investigativa como un encuentro dialógico, convexo y cóncavo donde se ponen en relieve las representaciones, los dominios y las percepciones en una relación sujeto-sujeto mediada por el error y la ilusión. Así entonces, el propósito de ese encuentro, se orienta hacia la develación y la revelación de los símbolos, que configuran la subjetividad y que toman forma en el discurso y en el lenguaje. Esta entrevista permitió develar las percepciones de los actores, orientándose a su comprensión y a la comprensión de su modo de vida (Martínez Miguélez, 2007).
- Observación participante. Becker y Geer (1957) describen el rol del observador participante señalando que "recoge datos participando en la vida cotidiana de un grupo u organización a la que se estudia. Observa a las personas para ver qué situaciones se encuentran ordinariamente y cómo se comportan en ellas" (p. 29). En ese sentido, la observación participante implicó la necesidad de posibilitar una simbiosis con los actores convocados en el hecho educativo, de manera que se pueda comprender *desde adentro* las prácticas naturalizadas en una estructura social, así entonces, es necesario conjugar

variedad de roles y perspectivas alrededor de este ejercicio, tratando de poner en diálogo las racionalidades, las sensibilidades y las demás construcciones subjetivas que connotan las realidades.

## Resultados

### Deconstrucción

Partiendo de las lecturas provistas por los instrumentos de recolección de información (observación, entrevistas, diarios, evaluación de competencias), se evidenció que el trabajo pedagógico subyacente en una amplia cantidad de instituciones y centros educativos se ha caracterizado por la programación y concreción de planes de estudio desarticulados de la realidad social y de las necesidades de los estudiantes, en efecto, han estado caracterizados por la amplia cantidad de ejes y ámbitos conceptuales que se deben abordar y por la disgregación de los mismos con respecto al cuerpo teórico y metodológico de las llamadas *disciplinas*, desconociendo así sus fundamentos epistemológicos y el devenir histórico del saber que las constituye, lo cual obedece a una compartimentación del currículo, que segrega y sitúa de manera antagónica muchas construcciones conceptuales que, en últimas, son la misma realidad estudiada bajo distintas ópticas y esta sí que es una necesidad apremiante para la educación desde la complejidad, ya que es necesario superar esa diferenciación y poner en diálogo complejo las áreas del conocimiento.

Bajo esta perspectiva, la situación aumenta sus dimensiones con los resultados de evaluaciones externas, lo cual ha conducido a una reconfiguración de las prácticas pedagógicas en términos del tipo de hombre que se está formando. En un contexto mucho más preciso, específicamente en cinco instituciones educativas, en el área de ciencias naturales y educación ambiental para la básica primaria se observan dificultades profundas enmarcadas en la inadecuada significación de los procesos físicos, químicos y biológicos en el ámbito cognitivo y operativo, lo cual se traduce en la mecanización asistemática de los datos sin construir ningún sentido. A lo cual se suman las dificultades de los estudiantes para realizar análisis, deducciones y propuestas lo cual afecta

los procesos de aprendizaje en las fases de: adquisición, elaboración y proyección.

Esto es convalidado con los resultados de investigaciones contemporáneas, como la realizada por Puche et al., (2001) alrededor del impacto del modelo de intervención en el desarrollo de herramientas científicas en niños, el cual se operacionalizó en tres países: Colombia, Brasil y Argentina, indicando como resultados la ubicación tardía en los niños de las herramientas investigativas o científicas, lo cual versa sobre esta dificultad generalizada en el marco del pensamiento científico y cuya demarcación no se limita únicamente en el contexto colombiano, sino también latinoamericano. Lo anterior obedece al modelo de intervención pedagógica en ciencias, ya que los estudiantes están siendo formados con una pedagogía de la respuesta que no posibilita la movilización de las estructuras mentales. Como lo presupone Freire (1986), esta pedagogía está circunscrita a la burocratización, la cual requiere adaptación“(…)con un mínimo de riesgo, con ningún asombro y sin preguntas. Entonces, la pedagogía de la respuesta es una pedagogía de la adaptación y no de la creatividad. No estimula el riesgo de la invención y de la reinención” (p. 6). De este modo, los estudiantes están tendiendo a convertirse en individuos autómatas, con baja capacidad para problematizar la realidad y generar propuestas adecuadas para corresponder a las necesidades coexistentes. Incluso en las entrevistas fue posible identificar que los estudiantes presentaron acepciones no favorables respecto a las preguntas como se muestra a continuación.

*Amí no me gusta leer tanto, entonces hay veces uno mejor se pone a charlar para salir un poquito de la rutina y no cansarse demasiado. Las preguntas son buenas, pero de verdad que son muchas, de casi todo hay preguntas y fuera de eso, si uno se maneja mal, también le echan más preguntas para la casa' ESDV01<sup>4</sup>.*

*Las preguntas de las cartillas son muy difíciles de responder y eso es muy maluco, porque toca averiguarlas leyendo los textos que salen ahí. Los*

*talleres que nos pone la profe también tienen preguntas, entonces son muchas las que hay que responder. La lectura no me gusta, yo solo leo las instrucciones que aparecen en los libros y ya no más porque me canso' ESAV01.*

*Las preguntas y leer: qué pereza. A mí gustan más las cosas donde uno se mueva y no tenga que quedarse frente a los libros' ESWCO1 (Estudiantes Básica Primaria, 2013).*

Al respecto, Escobedo y Figueredo (1998) se refieren a las didácticas para las ciencias a modo de extensiones de la ciencia positiva, cuyo origen se deriva de la actuación de Galileo Galilei y es en ese sentido que argumenta varias tensiones frente a la enseñanza de la ciencias en relación con el concepto del Mundo de la Vida de Husserl (citado en Escobedo y Figueredo, 1998), entre ellas la pérdida del valor práctico de la ciencia, el olvido del mundo de la vida y su reemplazo por información mecánica y la absolutización de las verdades provisionales de la ciencia como construcciones dogmáticas, que no se pueden someter a la discusión o reformulación (Escobedo y Figueredo, 1998).

El problema de la didáctica de las ciencias es tan profundo que para algunos autores como Puche Navarro et al. (2001), la didáctica es una barrera entre el estudiante y la ciencia, que aunque si bien lo aproxima a fragmentos de ella, no posibilita la recreación de una verdadera ciencia en Modo 2, las mismas investigadoras reseñan la necesidad de retomar los saberes previos de los estudiantes, aunando a su metacognición, es decir, el qué piensan los estudiantes con el cómo piensan. Frente a este panorama, la problemática descrita se examina como un condicionante para el desarrollo de la ciencia, ya que no se están formando pequeños científicos desde la educación básica, que luego constituyan el capital humano encargado de la revolución de los paradigmas y de las teorías que componen la enciclopedia científica. Esta consideración presupone que no solo es función de las grandes universidades la formación científica profunda, sino también de los establecimientos de educación básica, ya que esta formación toma lugar en la infancia, como una época evolutiva con mejores condiciones para el desarrollo y la provocación de disposiciones positivas respecto a las ciencias, consolidando

<sup>4</sup>Códigos usados para el procesamiento de las entrevistas. Las letras ES significan Entrevista Semiestructurada, las siguientes dos letras corresponden al primer nombre y el primer apellido del actor educativo y el número final organiza los diferentes instrumentos que se aplicaron.



algunas actitudes, saberes, competencias y habilidades sociales que son la etapa inicial de todo un andamiaje cognoscitivo fundamental para crear y recrear las producciones científicas.

No obstante, al vislumbrar esta lectura de la realidad, se examinan algunos epicentros críticos en la apropiación de las competencias investigativas en los estudiantes de básica primaria que implican las condiciones sociales, culturales, éticas y políticas que los determinan. Estos epicentros se pueden sintetizar en las siguientes situaciones.

- Falta de atención sobre saberes previos, por lo cual no se pueden articular con los nuevos ni dar lugar a otros procesos cognitivos progresivos.
- Dado que los docentes no propician el cuestionamiento, el conocimiento científico es asumido por los estudiantes como infalible e incuestionable, es decir, no se reconoce que incluso al nivel científico el pensamiento humano puede incurrir en errores y es susceptible de correcciones.

Fue increíble, no podía asimilarlo a mi consciencia, porque el hecho de no formular preguntas ante una realidad tan asombrosa, llena de misterios y seductora, puso en tela de juicio todos los esfuerzos que estaba realizando. En mi infancia seguro habría formulado un montón de preguntas sobre la luna y no solo sobre ella, sino en general alrededor de todo el sistema solar; pero en la lluvia de ideas realizada como parte de la experiencia de aprendizaje, me sorprendió el silencio, un silencio que no era silencio porque representada su desinterés y su poca curiosidad por ese 'Mundo de la Vida' que es maravilloso y nos reta permanentemente a conocer (...) Definitivamente lo ocurrido hoy me conduce a la conclusión de que esta actitud de inconformismo que es poco favorable hacia la pregunta, es efecto de mi misma práctica pedagógica y de ahí me surge la pregunta: ¿Qué está faltando para que los niños y las niñas desplieguen su curiosidad y su deseo de saber?. (Orozco Gómez, 2011-2014)

- Es difícil conectar la conceptualización con la práctica y la realidad del contexto. En este sentido no se logra lo que indica Morin (1999): es necesario que la racionalidad sea

constructiva, es decir que se logre conectar teoría y práctica.

- Es deficiente la promoción del pensamiento creativo, imaginativo, fantasioso, es decir, no se promueve la generación de nuevas ideas y productos a partir de las experiencias subjetivas. No se cumple con lo que indica Morin (1999): "el tesoro de la humanidad está en su diversidad creadora, pero la fuente de su creatividad está en su unidad generadora" (p. 38).
- Apatía respecto a la pregunta como oportunidad didáctica y como instrumento de construcción de conocimiento que se debe propiciar constantemente, como diría Morin (1999), si no se brinda la oportunidad de preguntar, el aprendizaje significativo y productivo no se promueve, sino que se enfrenta a constantes obstáculos.
- La mirada de la ciencia por parte de los estudiantes se coarta, pues se la concibe de manera elitista como exclusiva de quienes llegan al nivel del científico reconocido.
- La dificultad latente para trabajar en equipo y generar intercambios de ideas, haciendo uso de la argumentación y otros recursos verbales, lo cual reduce enormemente las oportunidades de desarrollo de las competencias investigativas.

*-¿Por qué dijiste lo mismo que Jhon Edwin? Si al inicio no estabas de acuerdo con él.*

*-No sé.*

*-¿Qué te gustó de la idea propuesta por él?*

*-Que Jhon Edwin es muy buen amigo y es muy divertido, nos hace dar risa a todos en los recreos.*

*- Pero al inicio no estabas de acuerdo con él, ¿sí te sientes a gusto ahora que no se va a hacer lo que querías?*

*-Hummm... No sé (Estudiantes Básica Primaria, 2013).*

Las competencias investigativas deben apropiarse para propiciar una educación basada en la investigación soportada en preguntas como estrategia de formación constructivista. Esto hace que el estudiante desempeñe un lugar activo en la construcción del conocimiento. De esta manera se

contrarresta la poca motivación para el desarrollo de competencias científicas. Ahora, el problema de las competencias investigativas no es un asunto lineal, sino crucial<sup>5</sup> en cuanto involucra todos los desempeños cognitivos del estudiante alrededor de las diferentes áreas del conocimiento.

### **Reconstrucción**

En ese sentido, se entró una nueva práctica pedagógica, de naturaleza prioritariamente constructivista, pretendiendo interconectar mediante ella las diferentes disciplinas que se albergan en las áreas fundamentales del currículo. En esta dirección, es válido dilucidar que el tipo de relaciones disciplinarias que se pretendieron tejer se desplegaron entre un orden pluridisciplinario e interdisciplinario pues "la pluridisciplinaria comprende el estudio de un objeto de una sola y única disciplina por varias disciplinas a la vez" (Basarab, 1996, p. 37) y la interdisciplinaria "se refiere a la transferencia de los métodos de una disciplina a otra" (Basarab, 1996, p. 37). Así, ese primer carácter puede notarse cuando las prácticas pedagógicas privilegian las realidades objetivables de las ciencias naturales (fenómenos físicos, químicos y biológicos) y para su comprensión recurre a las miradas y a los enfoques de otras disciplinas, por lo que se hablaría de esta práctica pedagógica como pluridisciplinaria; el segundo carácter relacional ocurre sobre todo cuando en los esfuerzos por responder las preguntas formuladas por los estudiantes, estos utilizan las rutas y las técnicas epistémicas y gnoseológicas de otras disciplinas, por ejemplo cuando se emplean las entrevistas, los diálogos y la observación que son propios de las ciencias sociales y los análisis de discursos, las categorías de significados y las búsquedas narrativas que pudieran situarse además junto con la lingüística.

En otro contexto, la pregunta fue asumida como la estrategia pedagógica más potente de esta nueva práctica, transponiéndose en un hilo conductor. Así entonces, los estudiantes formulaban preguntas libres sobre cualquier asunto inquietante que surja del *mundo de la vida*, preguntas como ¿por qué brillan las estrellas?, ¿por qué los seres vivos se alimentan?, ¿de dónde viene el color verde de las plantas?, ¿qué le da el color rojo a la sangre?,

<sup>5</sup>Se entiende el concepto crucial en su implicación gráfica, pues involucra la intersección de varias líneas.

¿de dónde sale el arcoíris?, entre otras. Luego, alrededor de esas preguntas surgían más preguntas para orientar la búsqueda: ¿cómo encontrar la respuesta?, ¿qué medios utilizar para investigarla?, y al finalizar la experiencia seguían imperando más preguntas, porque el comprender un fenómeno no se lograba saciar el interés ni la curiosidad de los niños. En este orden de ideas, la pregunta hace posible el paso natural y espontáneo del lenguaje cotidiano al lenguaje científico, al mismo tiempo que se convierte en un componente inherente a todo el proceso de construcción del conocimiento y de auto-eco-reorganización de la experiencia. Asimismo, es posible dimensionar estas preguntas en la clasificación de: fácticas, problematizadoras y trascendentales, es decir, las que permiten respectivamente: explorar, cuestionar y e iniciar nuevos procesos (González Agudelo, 1999).

La nueva práctica pedagógica se reconstruyó justamente donde se evidenciaron vacíos, de acuerdo con los resultados de la fase de deconstrucción. En ese sentido, integró varios principios, entre ellos el juego, como la actividad más relevante del espíritu infantil, ya que dinamiza su accionar y actuar, al mismo tiempo que coexiste en consonancia con las inclinaciones del estudiante, que radican básicamente en la generación de goce, disfrute y aprobación social. La fantasía y la imaginación, asumidas como tendencias que favorecen la transpolación de la realidad, posibilitando además, la creación de lo imposible e inexistente. De esta manera, se desarrolla la creatividad y la innovación. La experiencia directa, reconocida como un rasgo propio de las infancias, asegurando y garantizando en alta medida la motivación, y permitiendo, a su vez, el favorecimiento de las competencias investigativas que se adoptaron para la propuesta, estas fueron: el desarrollo de capacidades observacionales, el fomento de la actividad analítica y la valoración crítica, la introducción en el arte de preguntar, la formación para el trabajo en equipo, la vivencia del debate e intercambio de ideas, la promoción de la disciplina y el pensamiento lógico sobre la realidad, el desarrollo de competencias escriturales.

La experimentación, asumida como el proceso mediante el cual se someten a la práctica conceptualizaciones, con el propósito de lanzar hipótesis y redefinir variables, equivale a hacer operaciones destinadas a descubrir, comprobar o

demostrar determinados fenómenos o principios científicos. Finalmente, el trabajo en equipo, en tanto permitió el desarrollo de la práctica pedagógica favoreciendo el pensamiento sistémico y la capacidad de discusión y análisis colectivo. De esta manera, los niños estuvieron divididos en varios equipos, donde hay integrantes de diferentes grados, de este modo, cada niño ostentaba un rol, que variaba en las diferentes aventuras, con el propósito de mantener coherencia con las acciones emprendidas y favorecer en todos los estudiantes la adquisición de ciertas habilidades.

Las estrategias y los métodos de esta nueva práctica permitieron ir dibujando caminos, rutas y pasajes a través de una geografía que posibilite la estimulación de las competencias investigativas y los procesos de pensamiento; desde esta perspectiva, el maestro en reconocimiento de las condiciones de ese camino, ha denominado esta nueva práctica pedagógica "Las Aventuras del Profesor Preguntón" y "Los Titanes de la Ciencia", acuñando dentro de ella los principios pedagógicos ya descritos e interpelando al juego de esa relación simbólica sujeto maestro/sujeto estudiante, que emergen a modo de personajes. En este punto, es imprescindible explicitar que la topografía de este modelo de prácticas acaece como ejemplo de un viaje de descubrimiento en el cual el personaje del Profesor Preguntón simboliza a quien direcciona el proceso de aprendizaje desde su tendencia a la indagación, la experimentación y la investigación, mientras los Titanes de la Ciencia son quienes le acompañan en sus aventuras según su individualidad, es decir, sus superpoderes. En esta dirección, la arquitectura pedagógica provista por estos personajes, movilizó la motivación extrínseca y, en general, la imaginación de los estudiantes. Estos personajes acompañaron la travesía de aprendizaje que recorrieron estudiantes y maestros, lo más inquietante es que estos personajes componen una narración construida por el maestro y retroalimentada por los estudiantes, una narración donde paradójicamente se ven representados ambos actores en medio de sus intereses, sus necesidades, sus perspectivas y su historia compartida. Adicional a ello, los estudiantes aprehendieron de manera muy profunda todo el mensaje simbólico presentado en estos personajes, a tal punto que tratan de emularlos y establecen también unos vínculos afectivos importantes con ellos.

Igualmente, esta nueva práctica estuvo demarcada por un mapa de aventuras, donde se visualizaban diferentes estaciones de viaje que se hacen en esas diversas regiones del relieve, las cuales para concretarse no deben ceñirse a alguna regla u orden específica, sino que florecen en un juego entre espontaneidad, deseo y necesidad. Estas estaciones incluyeron: un valle de la exploración, un jardín de los problemas, un bosque de lecturas y respuestas, una laguna de hipótesis, un río de saberes, un mar de hipótesis comprobadas, montañas de producciones y conclusiones finales, además de una estación abierta que correspondía a una ciudad de experimentos. En otras palabras, el mapa de aventuras supone una ruta metodológica para que las relaciones pedagógicas, los procesos de enseñanza y los de aprendizaje cobraran relevancia de acuerdo con esa poetización del mundo de la vida, es decir, para que las habilidades científico investigativas de los estudiantes fueran estimuladas desde la curiosidad, la duda metódica y las incertidumbres como atractores del pensamiento científico. Así entonces, en el valle de la exploración los estudiantes se aproximaron a algunos elementos articulados a sus preguntas; en el jardín de los problemas producían más preguntas que les permitieran avanzar en la respuesta de la pregunta generadora; el bosque de lecturas y respuesta obedecía a una serie de experiencias científicas que permitieran *leer* en la realidad los fenómenos que estuvieran entramados tras las preguntas en cuestión; en la laguna de hipótesis se producían conjeturas acerca del interrogante, mediadas por las experiencias de la estación anterior, en el tipo de saberes los estudiantes accedían a otras fuentes de información, o bien sometían sus hipótesis a comprobación; en el mar de hipótesis comprobadas los estudiantes construían nuevos enunciados que respondieran a las comprobaciones realizadas; y finalmente, en las montañas de producciones y conclusiones finales afloraban aquellos aprendizajes que emergían de todas sus experiencias, respondiendo provisionalmente a los interrogantes, pues en la mayoría de los casos las respuestas que se producían, no eran justamente respuestas, sino interpretaciones de la realidad que daban pie a nuevas preguntas.

Estas estaciones se constituyeron en los momentos de las clases de ciencias naturales, donde simbólicamente el Profesor Preguntón iba

conduciendo a los estudiantes desde una pedagogía de la pregunta, para vivir los diferentes momentos del método científico, dándoles la posibilidad de convertirse en pequeños investigadores. Valga anotar que este proceso tenía una naturaleza cíclica, es decir, la incertidumbre<sup>6</sup> siempre surcaba las experiencias de aprendizaje, pues una vez se llegaba a una respuesta provisional, surgían nuevas preguntas.

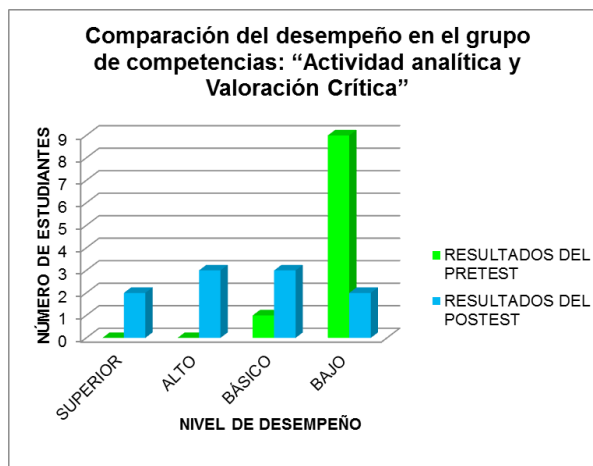
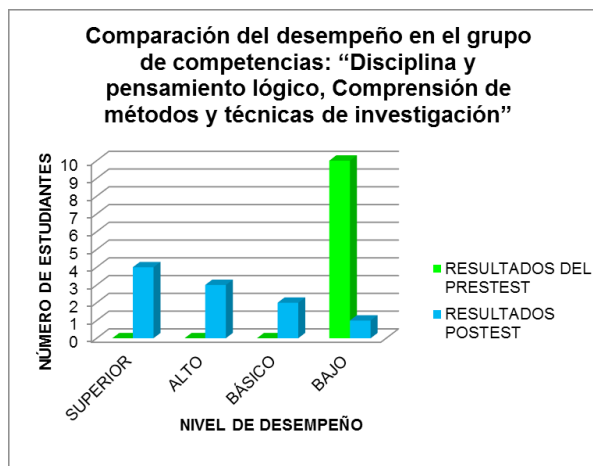
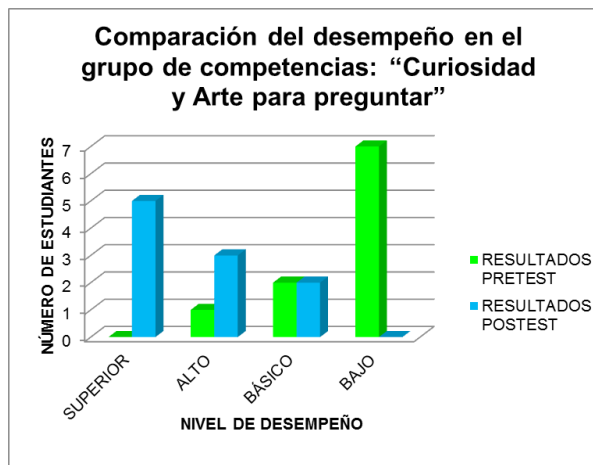


Figura 1. Estructura de la nueva práctica

### Evaluación de Efectividad

Una vez aplicada la práctica pedagógica reconstruida durante todo un año, fue desplegado nuevamente el instrumento de evaluación de competencias investigativas, tratando de establecer comparaciones entre el pretest y el postest. Los resultados de este instrumento aunados con la observación participante, la entrevista semiestructurada y el diario pedagógico reflexivo del maestro, hacen posible que el bote en el cual hemos habitado en el mar de certezas provisionales, continúe con su bitácora de viaje y permita leer muchos horizontes más.

<sup>6</sup>Cuando se menciona el término incertidumbre, no se refiere a una duda lineal que subyace en una relación unidireccional con la realidad, sino que se habla de un estado humano, que promueve constantemente el deseo de saber, bajo una relación cognoscente que no se agota en la simple explicación de la realidad, sino que se oriente hacia la comprensión del mundo de la vida. En últimas, la incertidumbre es la coexistencia vital y potencializadora con las preguntas, preguntas que hacemos y que nos hacen.



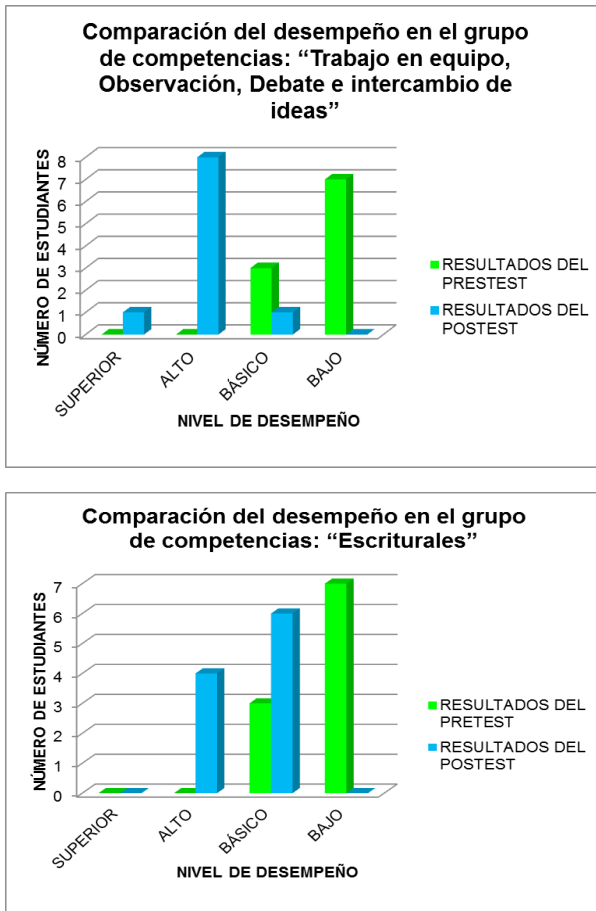


Figura 2. Comparación Pretest/Postest

Evidentemente, la práctica pedagógica reconstruida que enfatizó en el juego, la fantasía, la experimentación y el trabajo en equipo, propició un mejoramiento notable en las competencias investigativas, de acuerdo con el instrumento de evaluación formal. Adicional a esto, de acuerdo con la observación participante, este tipo de prácticas tienen impacto positivo en la motivación y en la propensión a aprender y a investigar, esta última situación se evidenció como un arquetipo natural en los niños, pero que sin lugar a dudas puede ser potencializado a partir de la actitud flexible del maestro, bajo la investidura de un lenguaje investigativo especial, y mediante un andamiaje didáctico soportado en los principios ya mencionados.

## Discusión de resultados y conclusiones

Las conclusiones de esta investigación se presentan articuladas con la discusión de los resultados, en tanto en las conclusiones o emergencias se ponen en diálogo los resultados con los presupuestos de otros autores. En este caso se evidencian tres categorías emergentes: la pregunta como nicho pedagógico para el desarrollo de las competencias investigativas y los procesos de pensamiento, la existencia de habilidades cognitivas investigativas en las distintas fases del acto mental y la construcción de un lenguaje investigativo, como posibilidad pedagógica para la revitalización de estas competencias y habilidades naturales de la condición humana.

### *La pregunta como nicho pedagógico para el encuentro de competencias investigativas y procesos de pensamiento*

La pregunta emerge más allá de un recurso epistémico o didáctico, es decir, toma la investidura de un nicho pedagógico que hace posible desplegar la totalidad de las funciones mentales que producen retroactivamente los procesos de pensamiento. En las preguntas se convocan multiplicidad de manifestaciones humanas, que van desde lo emocional hasta lo cognitivo, y en esa dirección se convierten en un recurso potente para las prácticas pedagógicas que propenden por la movilización del pensamiento en cualquiera de sus fases. Sin embargo, el arte de preguntar y de usar la pregunta como escenario para la formación, no es un asunto reciente, desde siempre el hombre se ha preguntado y es precisamente la pregunta lo que le ha permitido avanzar y movilizarse hacia la aprehensión del *mundo de la vida*; hipotéticamente, en las épocas primitivas el ser humano podría haber alcanzado los hitos más sobresalientes en su desarrollo: encender el fuego, utilizar las piedras como herramientas, entre otros, como resultado de un proceso de interrogación sobre los fenómenos ambientales que acaecían a su alrededor o como una vía para satisfacer sus necesidades fundamentales mediante mejores técnicas. En ese sentido, la pregunta estaría íntimamente ligada a la curiosidad, una curiosidad que claramente estaría anclada a los métodos de intelección de las comunidades aborígenes (Lévi-Strauss, 2014). No obstante, fue con Sócrates



que la pregunta se percibió como un recurso del pensamiento que, desde un enfoque filosófico, favorecía la construcción de conocimiento. La etimología de las preguntas se refiere a *dar a luz* o *parir*, por esta razón pudiera establecerse como "hacer parir la verdad, dar luz a la verdad" (Anders, 2014). En esa dirección, aparece el lenguaje como mediador de la mayéutica filosófica, como armazón de las preguntas (Buchetti, 2008).

De otro lado, las preguntas albergan visiones mono, multi, inter, transdisciplinarias, y actúan como vínculos fundamentales o cordones umbilicales que favorecen la conexión con la comprensión. Así: preguntas como ¿de qué manera aprende el hombre?, y ¿cómo puede conservarse el legado cultural? han originado disciplinas como la pedagogía y la antropología; ¿cómo y por qué el comportamiento y la conducta del sujeto?, estableció la psicología; ¿de qué manera piensa el ser humano?, generó la gnoseología; ¿qué y cómo es la vida?, propició la biología; ¿cómo conservarla?, dio espacio a la medicina; y así de forma semejante, en el epicentro orgánico de cada ámbito epistémico florecen las preguntas, como los hilos vitales que entran el conocimiento y que nos enredan con el mundo que lo produce y que es producido por este, a modo recursivo en términos del pensamiento complejo (Morin, 2007). Es por ello, que es fundamental reconocernos como herederos del conocimiento subyacente de las preguntas, tejidas en medio de coyunturas temporales específicas, preguntas que hacemos, pero que también nos hacen, preguntas que nos dan un lugar, un espacio, un tiempo, un pretexto en el dispositivo intelectual.

Los imaginarios instituidos en torno a las preguntas en la escuela suelen estar asociados con las prácticas evaluativas, donde las preguntas aparecen como las *reinas* del miedo, la angustia, la autoridad y finalmente como arquetipos de poder, en tanto el ejercicio de la pregunta, se consolida como un asunto predominantemente político, al implicar la participación en la *vida común* del aula, una vida imbricada en el *mundo de la vida* y en el conocimiento que puede ser tejido en el lenguaje como máxima representación simbólica de la condición humana.

Así pues, pareciese ser que se ha desconocido y desvirtuado el valor gnoseológico de la pregunta,

que durante toda la tradición epistemológica de las ciencias ha conducido a su revolución; en contraposición, la pregunta se ha convertido en un fin al servicio de los deseos hegemónicos de los maestros y no como medio o mecanismo para entretener el conocimiento del frondoso mundo simbólico simbiótico de la vida. Desde esta perspectiva, es ineludible desnaturalizar este tipo de prácticas ancladas en modelos cartesianos de pensamiento, que ponen el acento en la reproducción de datos (saber), procedimientos (saber hacer) y conductas superfluas (saber ser), que son propugnadas en el marco de discursos de moda, derivados de paradigmas occidentalizados que poco versan de la complejidad del contexto y de sus múltiples engranajes. Sin embargo, para que tenga lugar esta desnaturalización, es fundamental entamar una serie de transfiguraciones en los modelos mentales, en los criterios epistemológicos y en los mecanismos que rigen la acción de maestros, estudiantes y otros actores involucrados en el acontecimiento de educar.

### **Habilidades cognitivo investigativas**

Otra de las emergencias que subyace tiene que ver con la relación entre las competencias investigativas y los procesos de pensamiento, que hasta ahora han sido pensados en los imaginarios instituidos de las comunidades académicas, como asuntos distanciados, escindidos uno de lo otro y sin ningún vínculo. Sin embargo, el transitar por todos los espacios de esta investigación, ha visibilizado la profunda relación entre estos dos factores, que entre sí tejen una relación retroactiva y recursiva, donde ambos son causa y efecto del otro, lo cual versa de su profunda articulación y dialogicidad.

En ese sentido, se podría hablar de unas emergentes habilidades cognitivo investigativas, entendidas como capacidades subjetivas que surgen de factores intrínsecos y extrínsecos para hacer posible el encuentro, el desencuentro y el reencuentro de los procesos mentales con las posibilidades cognoscitivas. En otras palabras, las habilidades cognitivo investigativas son entendidas como posibilidades humanas que conectan los procesos de pensamiento con las acciones de investigación y el reconocimiento del *mundo de la vida*; así pues, estas habilidades cohesionan todas las dimensiones humanas y actúan como

capacidades apropiadas o empoderadas para desenvolverse en engranajes contextuales con los que se hace necesario dialogar, al mismo tiempo que permanecen articuladas profundamente a estructuras mentales, cuyo andamiaje está provisto por los aprendizajes derivados de las experiencias estratégicas en las que participa el sujeto y en las cuales están en juego el sentido y el significado como construcciones de relaciones. De este modo entonces, pudieran considerarse las siguientes características como coyunturales dentro de la construcción de la comprensión de habilidades cognitivo investigativas como las siguientes.

- Cohesionan la pasión con la racionalidad.
- Posibilitan el reconocimiento del carácter eminentemente cognitivo y metacognitivo del trabajo investigativo.
- Están ligadas a las fuentes de estimulación externas, ya sean planificadas (prácticas pedagógicas) o espontáneas (sociedad, familia, comunidad).
- Se imbrica en la incertidumbre y su gestión, como arquetipos eminentes para consolidar la comprensión y la intelección de la realidad.
- Valoran todas las narrativas emanadas de la humanidad: ciencia, tecnología, saber cotidiano, saber popular, poesía, literatura, entre otras.
- Emancipan lo más entrañable de la subjetividad humana, en tanto movilizan el pensamiento y lo vinculan con la experiencia cognoscente tejida en torno a la vida.
- Favorecen estados positivos alrededor de la duda y la pregunta, desnaturalizando los prejuicios, las preconcepciones y los *estigmas* contruidos frente a ellas.
- Sitúan las preguntas como núcleos o médulas de los tránsitos y desplazamientos que les atañen, de manera que en la pregunta se albergue el *lenguajear* como posibilidad humana para la invención reinención del *mundo de la vida*.
- Toman la investidura del pensamiento, en tanto que son las vías y el caudal de este los que propician su puesta en escena, en medio de unas variables contextuales.
- Reconocen la sistematicidad del acto mental, pues en consonancia con la Teoría del Procesamiento de la Información (Feuerstein, 1988), lo perciben como un acontecimiento que tiene lugar en la percepción, el tratamiento y la proyección de los datos.
- Cohesionan en su mismo cuerpo funciones cognitivas y procesos específicos de la investigación, los cuales interlocutan y tributan en la configuración de nuevas formas y figuraciones de la condición humana en clave cognoscente.
- Resignifican la metacognición, en tanto radican en la revisión permanente de las actividades mentales e investigativas que están profundamente arraigadas en los procesos cognitivos metacognitivos que son mediatizados por el lenguaje.
- Germinan procesualmente de acuerdo con los niveles de complejidad asociados al desarrollo de la inteligencia como posibilidad de cohabitancia en la tierra patria (Morin, 2011).

Así mismo, teniendo en cuenta que los paradigmas e imaginarios que iluminaron el trasegar de investigación, estuvieron estructurados en la teoría del procesamiento de la información, las habilidades cognitivo investigativas están categorizadas en las tres fases del acto mental instauradas desde esta estructura: fase de entrada, fase de procesamiento y fase de salida (Feuerstein, 1988).

**Habilidades cognitivo/investigativas en la Fase de Procesamiento**

- Percepción sensorial múltiple/integrada
- Lectura/relectura categórica
- Provocación, curiosidad y “deseo”

**Habilidades cognitivo/investigativas en la Fase de Procesamiento**

- Ordenamiento y jerarquización
- Interpretación compleja
- Cartografía cognitiva/inter-metacognitiva
- Anclaje relacional
- Razonamiento múltiple
- Crítica, reflexividad y evaluación
- Memoria holística/significativa
- Disciplina y proceder sistemático
- Pensamiento sistémico/divergente
- Interrogación y problematización

**Habilidades cognitivo/investigativas en la Fase de Salida**

- Escritura coherente y creativa
- Oralización precisa y sistemática
- Argumentación relacional

Figura 3. Inventario de habilidades en cada fase del acto mental

**Lenguaje investigativo**

Reconociendo las posibilidades del lenguaje en la geografía de lo humano, pareciese ser que el panorama de la investigación, como construcción humana, tampoco se distancia del lenguaje, pues, si no es por las vías del lenguaje ¿cómo pudiera pensarse en la investigación?, ¿qué le da soporte al andamiaje conceptual, operativo y epistémico de una investigación?, ¿qué hace posible situar como sustantivos los diferentes hallazgos de la investigación?, ¿a través de qué comunicar las regiones científicas con las regiones cotidianas?

Son variados los interrogantes que se dirigen al reconocimiento del lenguaje como un asunto coyuntural en el proceso de investigación, varios autores desnudan ese papel vital desempeñado por el lenguaje en el trabajo científico, para Cassany “el lenguaje debe jugar un papel central y no lateral o marginal, en el aprendizaje de las ciencias, aprender ciencia significa aprender a hablar o escribir sobre ciencia” (2006, p. 67). En términos de Octavio Paz (1995) la palabra es el hombre, pues estamos hechos de ellas, además incluso el silencio dice algo por medio de signos. Esto concuerda con Shakespeare (1611), quien afirma que somos del mismo material que nuestros sueños. En definitiva, el lenguaje es un asunto vital de la humanidad.

Todas las condiciones desnudadas anteriormente indican la existencia de ese lenguaje propio de la investigación, un lenguaje que germina con el sujeto y que otorga un matiz especial a la producción del conocimiento en estos caminos, hasta ahora este lenguaje investigativo ha sido profundamente subordinado en las comunidades académicas, sin embargo, es fundamental visibilizarlo, reivindicarlo y resignificarlo como posibilidad de lectura, comprensión e interpretación de los sujetos que cohabitan en ese lenguaje. Muchos autores han versado sobre el lenguaje en la investigación, pero lo han reducido o yuxtapuesto como un asunto meramente instrumental que hace posible la sistematización y el registro de las experiencias, ignorando con ello todo el contenido simbólico y subjetivo emanado del lenguaje.

En esa dirección, el lenguaje investigativo se dibuja en el escenario educativo como medio y fin, esto es, como ontología, epistemología y gnoseología de la experiencia de conocimiento, con el frondoso *mundo de la vida*. De esta manera, el lenguaje investigativo implica unas condiciones de educabilidad y enseñabilidad que han de propiciarse en las prácticas pedagógicas, ya que como condición inherente a los procesos de investigación, ha de convertirse en sustantiva en la formación en la escuela; desde esta perspectiva, es fundamental contemplar una serie de condiciones necesarias para que el lenguaje investigativo sea inteligible y aprehensible en la escuela, pues como se ha venido aduciendo, en muchas ocasiones este lenguaje se subordina, reduce o yuxtapone, razón por la cual se distancia de las teleologías de la formación.

A continuación, se dilucidan algunas de estas condiciones, asentadas desde los actores (maestro, estudiante, comunidad) a partir del contexto (ciencia, sociedad, cultura).

**Condiciones contextuales**

**Sociales y culturales**

- Favorecer la conformación de comunidades científicas donde circule, se divulgue y se legitime el lenguaje investigativo, a modo de la savia que nutre las relaciones y los linderos de las regiones donde dialogan los saberes,

los sentires, las comprensiones, las sospechas y otras construcciones humanas.

- Reconocer la riqueza de los contextos, ya que ellos proveen otras formas de conocimiento, otras narrativas que no pueden ser subordinadas, sino que, por el contrario, han de entrar en vínculo con las narrativas científicas a partir del caudal del lenguaje investigativo, de manera que se nutran las comprensiones elaboradas.
- Tomar distancia de los engranajes sociales, culturales, políticos y estéticos, ya que ellos mediatizan la relación con el *mundo de la vida* y en ese sentido, pueden distorsionar, sesgar o por el contrario alimentar y fortalecer ese *lenguajear*.

### Científicas

- Posibilitar el encuentro y el desencuentro de las disciplinas, ya que el lenguaje investigativo no se hospeda en las fronteras de las disciplinas, sino que aborda el *mundo de la vida*, suprimiendo cualquier tipo de barreras.
- Favorecer el desarrollo natural de la subjetividad, en tanto el lenguaje investigativo al igual que el lenguaje científico no puede ser impuesto hegemónicamente, sino que por el contrario se va introyectando paulatinamente, en la dinámica natural de la cotidianidad, que en el marco de su vitalidad hace posible esta conquista.

### Condiciones de los actores

#### Maestro

- Direccionamiento de un verdadero lenguaje investigativo a lo largo y ancho de las geografías dibujadas en sus prácticas pedagógicas.
- Su lenguaje investigativo ha de nutrirse de la pregunta como eminente posibilidad de estimulación de los procesos de pensamiento y de las competencias investigativas.
- Gestionar la incertidumbre, a partir de la instauración de modelos de pensamiento que perciban los constructos de la ciencia como

provisionales y temporales.

- Lenguajear permanentemente con el *mundo de la vida*, a modo de una posibilidad de seducción, provocación y desafío para los sujetos que aprenden.
- Aprovechar los otros tipos de lenguaje que se implican en el acontecimiento de educar: lenguaje científico y lenguaje cotidiano, de manera que entren en comunicación asertiva, en el encuentro, reencuentro y desencuentro.
- Lenguajear no solo desde sus palabras oralizadas, sino también desde las palabras actuadas, las palabras pronunciadas por el cuerpo, por la mirada, por la historia personal, por sus gestos, por su *ser en relación con*.
- Crear y recrear la ciencia que emerge en el lenguaje investigativo, de manera que se constituya en una ciencia en Modo 2 caracterizada por su naturaleza transdisciplinaria y heurística.

#### Estudiante

- Ha de ser leído desde todas las manifestaciones de su lenguaje, es decir, desde los canales que genere para ello.
- Permitirle ser "en relación con" a partir de su lenguaje cotidiano, que contiene multiplicidad de símbolos emanados de los sistemas globales y locales donde actúa.
- Favorecer sus habilidades cognitivas e investigativas, mediante la naturalización de prácticas educativas donde las preguntas se convierten en epicentros posibilitadores del conocimiento.

#### Referencias

- Alvarado, M. y Vignale, S. (2009). *Comunidad de cuestionamiento*. Argentina: CECIES. Recuperado de <http://www.cecies.org/articulo.asp?id=185>

- Anders, V. (25 de Mayo de 2014). Origen de las palabras. En Diccionario etimológico en español en línea. Recuperado de <http://etimologias.dechile.net/>
- Basarab, N. (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.
- Becker, H. & Geer, B. (1957). Participant observation and interviewing: A comparison. *Human organization*, 16(3), 28-32.
- Buchetti, A. (2008). La mayéutica y su aplicación como técnica de aprendizaje. *Jornadas de reflexión académica en diseño y comunicación*. (pp. 82-85). Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Cassany, D. (2006). *De tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Centro Educativo Rural El Rodeo. (2011). *Proyecto Educativo Institucional 2011-2014*. Sonsón, Antioquia: autor.
- De Zubiría, J. (Octubre de 2009). Los Retos de la Educación en el Siglo XXI. Educación y Cultura [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://abernuyn6.wixsite.com/cpedagogicas/single-post/2015/10/21/Juli%C3%A1n-de-Zubir%C3%ADa-Los-retos-de-la-educaci%C3%B3n-del-Siglo-XXI>
- Durkheim, É. (1974). *La función como socialización*. Salamanca: La Pleyade.
- Escobedo, H. y Figueredo, E. (1998). *Lineamientos curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Santafé de Bogotá: MEN.
- Estudiantes Básica Primaria (Septiembre de 2013). Entrevista Semiestructurada. (W. Orozco Gómez, Entrevistador).
- Feuerstein, R. (1988). *No me aceptes como soy*. Jerusalen: Editorial Plenum.
- Freire, P. (12 de Febrero de 1986). *Hacia una pedagogía de la pregunta: Conversaciones con Antonio Faundez*. Buenos Aires: La Aurora.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1997). *La nueva producción de conocimiento*. Barcelona: Ediciones Pomares Corredor.
- Gonzalez Agudelo, E. (1999). *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Lévi-Strauss, C. (06 de Mayo de 2014). *Pensamiento "Primitivo" y "Mente Civilizada"*. Versión de Internet. Recuperado de: [http://www.internet.com.uy/arteydif/SEM\\_UNO/PDF/pensamiento.pdf](http://www.internet.com.uy/arteydif/SEM_UNO/PDF/pensamiento.pdf)
- Lipman, M. (1985). *El papel de la filosofía en la educación del pensar*. Madrid: Paidós.
- Martínez Miguélez, M. (2007). *Ciencias y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Morin, E. (1986). *El método. El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: UNESCO.
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Orozco Gómez, W. (2011). *Modelo de prácticas lúdico-pedagógicas para la estimulación de las competencias científicas e investigativas*. Pamplona: ISER de Pamplona.
- Orozco Gómez, W. (2011-2014). *Diario Pedagógico Reflexivo*. Sonsón (Antioquia).
- Paz, O. (1995). *La casa de la presencia: poesía e historia*. México: Círculo de Lectores.
- Popper, K. (1983). *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona: Paidós.
- Puche Navarro, R., Colinvaux, D. y Dibar Ure, C. (2001). De la metáfora del niño como científico a la racionalidad mejorante. En



Puche Navarro, R. *El niño que piensa. Un modelo de formación de maestros*. Pp. 23-55. Santiago de Cali: Artes Gráficas del Valle Editores.

Restrepo Gómez, B. (2006). *La Investigación Acción Educativa y Pedagógica*. Medellín: Corporación Educación Solidaria.

Rojas, H. (2008). La importancia de las políticas públicas de formación en investigación de niños. *Revista Latinoamérica de ciencia, sociedad, niñez y juventud*, 6(2),885-906.

Valencia, N. (2006). Diario de campo del maestro investigador. En A. d. Medellín, *Formación de Docentes en Investigación Acción* (pp. 78-81). Medellín: Medellín la Más Educada.

Fecha recibido: 17 de marzo · Fecha aprobado: 11 de junio

# Paz y convivencia: voces de maestros, estudiantes y padres en el departamento del Cauca

## **Samuel Muñoz Mosquera**

Licenciado en Educación Rural. Estudiante de Maestría en Gestión del Conocimiento -Universidad Católica de Manizales. Docente Institución Educativa Casas Bajas, Cajibío, Cauca, Colombia.  
s.munozm@hotmail.com

## **Deysi Marleny Figueroa Morales**

Licenciada en Educación Rural. Estudiante de Maestría en Gestión del Conocimiento -Universidad Católica de Manizales. Directivo Institución Educativa Los Comuneros de Siberia, Caldon, Cauca, Colombia.  
figueroadeisym@hotmail.com

## **Mary Jenny Angulo Riascos**

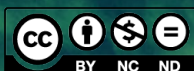
Licenciada en Etnoeducación con énfasis en Ciencias Sociales. Estudiante de Maestría en Gestión del Conocimiento -Universidad Católica de Manizales. Docente Centro Educativo Cacahual sede El Dorado, Cajibío, Cauca, Colombia.  
maryjenny0322@hotmail.com

## **Origen del artículo**

Artículo de investigación derivado del proyecto de Maestría en Gestión del Conocimiento, denominado "Paz y Convivencia: Voces de Maestros, Estudiantes y Padres en el departamento de Cauca", desarrollado durante los años 2016-2017.

## **Cómo citar este artículo**

Muñoz Mosquera, S., Figueroa Morales, D. y Angulo Riascos, M. (2018). Paz y convivencia: voces de maestros, estudiantes y padres en el departamento del Cauca. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 54-67.



Revista de Investigaciones UCM · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.104>





## PAZ Y CONVIVENCIA: VOCES DE MAESTROS, ESTUDIANTES Y PADRES EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

**Objetivo:** interpretar los sentidos de la paz en maestros, estudiantes y padres de familia en tres escuelas del departamento del Cauca (Colombia), escenario protagónico del conflicto armado colombiano. **Metodología:** se acudió a la propuesta metodológica de la complementariedad con el ánimo de comprender las realidades sociales y las voces de los actores como expresión de ellas, siguiendo un diseño de pre-configuración, configuración y reconfiguración. En el primero, se observaron las prácticas asociadas con paz y se registraron en diarios de campo identificando categorías sociales; paralelamente, se revisaron estudios y antecedentes teóricos e investigativos desde estas categorías; en el segundo, se ampliaron y profundizaron por medio de entrevistas en profundidad y dibujos y en el tercero, se dio sentido a lo encontrado con ayuda de la categorización propuesta por la teoría fundamentada. Los actores sociales fueron 9 estudiantes, cuatro docentes y tres padres de familia. **Resultados:** desde las voces, se hace un eco por la búsqueda de una paz no como producto, sino como proceso de relaciones y encuentros con los otros. **Conclusiones:** aprender el cuidado del "otro", de los "otros", se convierte en un reto que desafía los procesos educativos de las instituciones teniendo como fin último, la formación de nuevas generaciones más respetuosas y gestoras de paz.

**Palabras clave:** educación, convivencia, paz en la escuela, complementariedad.

## PEACE AND COEXISTENCE: VOICES OF TEACHERS, STUDENTS AND PARENTS IN CAUCA, COLOMBIA

**Objective:** to interpret the sense of peace in teachers, students and parents in three schools of the Department of Cauca (Colombia), leading scenario of the Colombian armed conflict. **Methodology:** the methodological proposal of the complementarity was used with the aim of understanding social realities and

the voices of the actors as their expression, following a pre-figurative, configurative, and re-figurative design. In the first, practices associated to peace were observed and then recorded in their field journals identifying social categories. In a parallel manner, studies and theoretical and research antecedents from these categories were revised; in the second these were expanded and deeply treated by means of deep interviews and drawings; in the third, a sense with the support of the proposed categorization by the grounded theory, was given to the findings. The social actors were nine students, four teachers and three parents. **Results:** the voices echo the search for peace, not as a product, but as a process of relationships and meetings with others. **Conclusions:** to learn how to care for "others" and from the "others" becomes a challenge for the educational processes in the institutions having as a final aim, the formation of new generations who are more respectful and administrators of peace.

**Key words:** education, coexistence, peace at school, complementarity.

---

## Introducción

Educación para la paz es una necesidad en todos los pueblos y naciones del mundo, una paz que circula permanentemente por las instituciones educativas, las cuales son pilares que impulsan el desarrollo en cada una de sus localidades, por eso se deben hacer esfuerzos constantes para brindar una educación adecuada que propenda por la defensa y el cultivo de la paz. En un territorio como el departamento del Cauca (Colombia), azotado en todos los rincones por la guerra, la educación surge como una oportunidad para encaminar acciones que permitan a los sujetos solucionar sus conflictos pacíficamente.

En aquellos contextos en los que se ha vivido o se vive una crisis (conflicto violento, pobreza y falta de oportunidades por mencionar algunas de ellas), las herramientas que puede ofrecer una educación para la paz y para el cambio en valores, constituyen un pilar relevante con capacidad para marcar la diferencia de desarrollo personal, social y laboral.

Colombia en distintos momentos históricos se ha encaminado en la búsqueda constante de la paz, con lo cual se ha visto inmersa en diversos intentos para lograrlo; sin embargo, la exploración ante esta utopía no ha arrojado los mejores resultados, pero esta realidad no es un impedimento para continuar en la búsqueda de dicho propósito; para ello es necesario el análisis de que la cultura de la paz es una tarea educativa que amerita un proceso

de educar en y para la paz. En términos de Fisas (1981):

La paz es algo más que la ausencia de guerra, y tiene que ver con la superación, reducción o evitación de todo tipo de violencias, y con nuestra capacidad y habilidad para transformar los conflictos, para que, en vez de tener una expresión violenta y destructiva, las situaciones de conflicto puedan ser oportunidades creativas, de encuentro, comunicación, cambio, adaptación e intercambio. (p. 1)

Prevenir y gestionar los conflictos adecuadamente implica responsabilidad y compromiso con toda la humanidad; crear cultura de paz es colocar la vida en el centro de la cultura (Fisas, 1998). En este sentido, la paz supone entonces: diálogo, comunicación, cooperación, disciplina, autocontrol, comprensión, tolerancia y práctica de la no violencia; esto permitirá favorecer todo el potencial creativo, comunicativo y social para la transformación de los conflictos.

En el contexto educativo actual, proponer una educación para la paz y su sentido en la escuela, conduce al reconocimiento de una educación basada en valores, en el respeto y en la resolución no violenta de los conflictos, lo cual convierte a la escuela en un ámbito de socialización prioritario para el desarrollo de subjetividades e intersubjetividades, y por lo tanto, en un contexto privilegiado que se ha ido modificando para

potenciar aprendizajes que fomenten la educación para la paz desde la responsabilidad, el diálogo, la participación, el respeto, la valoración del punto de vista de los demás y el trabajo colaborativo.

Y es aquí donde juegan un papel importante emociones como el miedo, el terror y el odio, que impiden el reconocimiento de la diferencia, de la dignidad humana y de la procura del bienestar y la justicia. Según Alvarado et al. (2012), "la escuela no escapa a estas formas de vulneración, situación que evidencia una absoluta necesidad de cambio y transformación, que más tarda en volverse una decisión posible que una actitud de fuga y evitación de sufrimiento" (p. 104).

La educación para la paz debe: ayudar a los estudiantes a encontrar alternativas pacíficas para la transformación de los conflictos; facilitar las herramientas para que las nuevas generaciones encuentren sus propias posibilidades de actuar; y analizar cuáles son las formas más adecuadas de intervenir en los conflictos que les rodean. La violencia no es la única ni la más eficaz de las maneras de afrontar los conflictos, a pesar de que se presente como tal en nuestra sociedad e historia. (Lederach, 1984, p. 67)

Justamente, esta apuesta educativa por y para la paz aproxima las relaciones entre unos y otros, hace posible que más que un tratado, acuerdo o contrato, la paz se defina y resuelva de cara al otro; o sea, la paz está más cerca del encuentro ético del que responde responsablemente por el otro que de su exégesis política o de su naturaleza institucional o jurídica (Derrida, 1998). Sin duda, la paz acontece incisivamente como eso que nunca es del todo, como aquello por lo que nunca puedo estar conforme o tener buena conciencia (Mèlich, 2014a y 2014b), ya que allí se pierde el horizonte del otro como porvenir y promesa, como travesía que se escapa a mis poderes y dominios.

### Metodología

El estudio se plantea desde el enfoque de la complementariedad propuesto por Murcia y Jaramillo, (2008), al considerar la complejidad de la realidad social y humana y su articulación reflexionada sobre planteamientos teóricos en la búsqueda de soluciones en torno a las diferentes

dimensiones en que se manifiestan los objetos y los problemas abordados.

El diseño de investigación se adscribe al tipo cualitativo en coherencia con la complementariedad, la cual se interesa por las experiencias de los sujetos con sus significados, sentidos e imaginarios, así como con sus acciones e interacciones para lograr un conocimiento desde la realidad investigada en su propio contexto, a lo que afirman Murcia y Jaramillo (2001):

Un diseño desde la complementariedad, parte de considerar los datos por sus cualidades, por lo que ocurre en cada uno de ellos y no tanto por sus cantidades, fundamentada por la visión holística de la realidad, lo que implica comprender una realidad desde la relación que hay en cada uno de sus elementos y no desde la mirada aislada de estos. (p. 194)

Por lo tanto, con el diseño se lleva a cabo un acercamiento a los actores sociales implicados en la investigación y se puede pensar e imaginar el mundo desde su perspectiva, lo que constituye su principal atractivo con la sola intención de explorar los fenómenos sociales presentes en su vida cotidiana y reflexionar sobre ellos para mostrar su complejidad. Es así como descubrir sus actividades diarias tiene un motivo y un significado, al igual que sus acciones y reacciones en su contexto cotidiano.

En este proceso de investigación y con la posibilidad de conocer el mundo desde la perspectiva de los sujetos y de acercarse a la realidad para comprenderla, analizarla e interpretarla, se tienen en cuenta tres momentos que articulan la realidad observada con una posible estructura sociocultural, como plantean Murcia y Jaramillo (2008, 2001). El primer momento de Pre-Configuración de la realidad muestra una aproximación a la realidad desde la teoría formal (perspectiva deductiva); es decir, debe existir una relación directa entre la teoría y la práctica para comprender el fenómeno estudiado, así se define una posible pre-estructura sociocultural; y la teoría sustantiva (perspectiva inductiva) donde se inicia el trabajo de campo que implica las miradas interna y externa de la realidad, con el fin de definir el problema de investigación respecto a la realidad que se desea comprender.



El segundo momento, de Configuración de la realidad, inicia con una guía que permite orientar la búsqueda de esa estructura de la realidad investigada, mediante un proceso profundo (intensiva y extensivamente) de trabajo de campo.

En el tercer momento de Re-Configuración de la realidad encontrada se exponen los hallazgos de la investigación y se redimensiona la estructura sociocultural a partir de tres perspectivas: elementos de la teoría formal, interpretación del investigador y datos culturales, para dar inicio a la comprensión de sentido de una estructura sociocultural.

Reconocer la complementariedad para captar el escenario sociocultural, con un trabajo de campo a profundidad y un proceso de construcción teórica en donde los propios actores (docentes, estudiantes y padres de familia) reconozcan su sentido de paz en la escuela a partir de la reflexión, motivación e interpretación de su realidad, permite presentar un diseño de investigación desde una perspectiva complementaria a partir de esta práctica reflexiva.

***Pre-Configuración: un acercamiento a la realidad***

El trabajo comenzó con un paralelo entre las revisiones de los autores y la observación de prácticas de los actores. En la teoría formal (revisión de la literatura) se destaca la importancia de estudios e investigaciones sobre el sentido de la paz en la escuela, ello fue indagado en el primer acercamiento con la realidad social a partir de la observación, de lo cual surgen categorías emergentes que obedecen a la comprensión de esta misma realidad social. Estas categorías son: la paz en la escuela, el reconocimiento del otro y la gestión del conocimiento.

Para la construcción de la teoría sustantiva (acercamiento a las prácticas sociales) y el reconocimiento de la realidad a partir de la observación directa, se tuvieron en cuenta los actores sociales en su contexto como procedimiento para obtener la información relevante. Con esto se da el primer paso de la investigación con la intención de observar en lo cotidiano y en el día a día, comportamientos y actitudes de estudiantes y maestros, como un primer diagnóstico de las dificultades que se presentan en los centros

educativos. El papel de los padres de familia se indagó posteriormente.

Esta observación directa se registró en un diario de campo que permite dejar constancia y seguimiento de lo observado, así como de las consideraciones necesarias, con lo cual se garantiza la obtención de datos tanto como producto de lo visualizado por el investigador como de lo mostrado por los actores sociales.

En los diarios de campo, textos o narraciones se destacan descripciones de comportamientos y actitudes bajo circunstancias que derivan de conductas agresivas y perturbadoras en el contexto escolar, que no son propias de una sana convivencia. Su análisis contribuye al conocimiento o interpretación de una cultura a partir de descripciones densas, donde la cultura es el contexto dentro del cual tienen significado los acontecimientos sociales, los modos de conducta, las instituciones y los procesos sociales. Según lo expuesto por Geertz (1973), "Lo que se busca es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie. Pero semejante pronunciamento que contiene toda una doctrina en una cláusula, exige en sí mismo una explicación" (p. 20).

Las descripciones densas se convierten en experiencias concretas que resultan significativas para identificar situaciones problemáticas al interior de la comunidad educativa como: la agresión, la violencia y más aún, la ausencia de la convivencia, hechos que se evidencian con intensidad entre los estudiantes, provocando sucesos negativos como dificultad en su aprendizaje, deserción escolar y baja autoestima, desplazando esta problemática a su contexto cultural y social.

Por lo anterior, se extraen de los diarios de campo relatos de vida que cuentan los protagonistas y que son su propia historia; en el texto se evidencia una interpretación que le da sentido a los hechos que son el reflejo de los conflictos a los que se enfrentan los actores en los distintos territorios en los que habitan.

El análisis interpretativo se elabora con descripciones cargadas de significado y de acontecimientos narrados desde la perspectiva

de docentes en carácter de *testigos* que cuentan y relatan no solo lo enseñado, sino lo vivido en el contexto donde se desempeñan. Ese rol de testimoniar se lleva a cabo con el propósito de volver sobre la memoria que ha asistido en primera persona o que en voz de otros se niega a olvidar (Mèlich, 2015).

El cuerpo narrativo de las historias surge de los relatos de cada uno de los participantes de la investigación: profesores, estudiantes y padres de familia, lo cual es el resultado de entrevistas en profundidad apoyadas en un protocolo de preguntas orientadoras que, a su vez, permitieron a sus protagonistas expresar con sus voces y manifestaciones aquellas formas vividas y sentidas que se originan en el diario acontecer escolar.

Para dar sentido y significado a estas experiencias, se identificaron las siguientes categorías de investigación a partir de la observación de los diferentes procesos sociales presentes en el contexto educativo: violencia, convivencia, incomprensión e indiferencia; igualmente, se identificaron subcategorías derivadas de estas categorías. Para ello se tuvieron en cuenta teorías de algunos autores a partir del análisis documental consignado en una matriz doxográfica propuesta por Murcia y Ospina (2012), que abarca una síntesis del contenido de la obra o del documento que describe y caracteriza de manera específica la información relevante garantizando su confiabilidad, permitiendo la búsqueda de la información referida a títulos y temáticas, objetivos o propósitos de las investigaciones, métodos de investigación utilizados y teorías de apoyo.

### **Configuración de la realidad: trabajo de campo en profundidad**

El escenario educativo como el lugar donde se da la convivencia, permite caracterizar y describir de manera detallada las diferentes dinámicas que se configuran a partir del sentido de la paz en maestros, estudiantes y padres de familia en algunas escuelas del departamento del Cauca. Igualmente, permite mostrar las estructuras sociales y la fuerza de visibilidad de las categorías y subcategorías emergentes en relación con el objeto de estudio.

A partir de la pre-estructura social encontrada, la situación problema recae en los conflictos escolares que tienen unas características específicas de las que se desprenden grandes necesidades de crear un contexto de diálogo y de sentido de paz desde la escuela; por lo tanto, dar respuesta a los interrogantes surgidos desde la pre-estructura, requiere encontrar respuestas en relación a los objetivos propuestos. Para ello se recurre a la recolección de información mediante la entrevista en profundidad constituida por un protocolo de preguntas orientadoras, las cuales se aplican a los actores sociales que hacen parte de la investigación.

Las narraciones, relatos y expresiones de estudiantes, maestros y padres de familia configuran una realidad desde su sentir y generan categorías que permitieron representar su realidad; dicha representación se complementa con la utilización del dibujo como expresión simbólica (particular, singular) de cada actor sobre sus maneras de concebir la paz en la escuela.

### **Método y recolección de información**

Con la intención de abordar el fenómeno paz y convivencia, se tuvieron en cuenta algunos elementos propios de la Teoría Fundamentada de Glaser y Strauss (1967), que permitió el procesamiento de la información y la organización de la misma a partir de categorización simple, axial y selectiva en procura de sistematizar las voces escuchadas de los actores sociales.

La importancia de la Teoría Fundamentada radica en el valor que da al significado de la realidad a través de la interpretación de las experiencias sociales, significado que deriva de la interacción social con los demás y que puede explicar y proporcionar información valiosa sobre comportamientos de los directamente implicados en el estudio.

En el procedimiento se tuvo en cuenta la recolección de información a partir de la aplicación de una entrevista en profundidad con los actores sociales. En esta perspectiva se organizó la información recolectada en una matriz que permite al investigador asociar los textos leídos y revisados con las entrevistas para ser analizados

significativamente, clasificándolos con un patrón establecido por la saturación y la comparación constante (aspectos retomados de la teoría fundamentada) para codificar cada respuesta, asignando diferentes colores para una fácil distinción de las categorías relacionadas. De esta manera, se establecen conexiones y vínculos entre las categorías y los patrones que emergen de los datos; esto permite la *comparación constante* para determinar las subcategorías. A los participantes se les asigna un código (para proteger su identidad en la investigación) que está representado con una letra mayúscula y un número. Con la letra *E* se identifica a los estudiantes, con la letra *M* se identifican los maestros y con las letras *PF* se identifican los padres de familia.

El procesamiento de la información siguió la racionalidad de categorización simple, axial y selectiva expuesta por Murcia y Jaramillo (2008). La categorización simple corresponde a lo expresado en el diálogo por el actor social cuando narra su vida, sus preocupaciones y temores, su realidad. La categorización axial es la interpretación de las narraciones, relatos y experiencias del actor social, expresada en un lenguaje técnico y agrupado en una categoría que califica su ser y quehacer. La categorización selectiva concentra lo expresado por los actores sociales a manera de categorías generales orientadoras que constituyen núcleos centrales de las demás.

La unidad de análisis estuvo conformada por los sentidos y expresiones de estudiantes, maestros y padres de familia; la unidad de trabajo se basó en nueve estudiantes, cuatro maestros y tres padres de familia de tres instituciones educativas, en las cuales se realizaron las observaciones ya mencionadas y se aplicaron las respectivas entrevistas.

### Hallazgos

Los hallazgos muestran cómo los sentidos expresados por los actores sociales giran en torno a reconocer la paz en la institución educativa desde las siguientes categorías emergentes: la violencia, la convivencia, la incompreensión y la indiferencia, cada una de ellas con diferentes subcategorías, así: la violencia, con violencia simbólica, física y verbal; la convivencia con educación, acogida

del otro, paz, principios y valores universales; la incompreensión con autoritarismo, falta de diálogo y familias disfuncionales; finalmente, la indiferencia marcada por desesperanza, frustración y tristeza. Todas estas expresiones y manifestaciones emergen como producto de las entrevistas y las descripciones registradas en los diarios de campo. Para efectos del presente artículo, solamente se hará referencia a la macro categoría convivencia con sus respectivas sub-categorías.

### Convivencia

La convivencia escolar como categoría emergente se vincula a la convivencia que cuestiona nuestra presencia y nuestra existencia en el mundo, y pone en cuestión los modos de relación en que habitamos y que nos habitan. En otras palabras, convivir consiste en interrogar aquello que nos pasa con los demás y entre los demás. Esta convivencia, "adquiere sentido al interior de sí misma, cuando la convivencia es, cuando la convivencia está, cuando ella existe" (Skliar, 2010, p. 102). La visión sobre las relaciones humanas y la actitud que el hombre toma ante sí mismo y ante los otros hombres en la convivencia, le permite crear esa poderosa fuerza de cohesión social que hace parte esencial del proceso que da origen a nuestra conciencia.

La convivencia constituida por acciones humanas dadas en lo cotidiano, implica participar en nuevos espacios donde la coexistencia se torna en una necesidad para formar parte de un escenario social que permite crear el *vínculo del nosotros*, para hacerse con los *otros* y para distinguirse claramente del *otro*, lo que hace comprender que es posible hacerse cargo del otro. La vida compartida en la escuela está marcada por la configuración del *nosotros*, a partir de la confrontación y el diálogo con los otros, a lo que dicen Maturana y Varela (1992): "Todo acto en el lenguaje trae a la mano el mundo que se crea con otros en el acto de convivencia que da origen a lo humano" (p. 14); al convivir con el otro, el otro se transforma espontáneamente, de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el del *otro* en ese espacio de convivencia.

Lograr una convivencia a partir de los procesos culturales en el escenario educativo donde los estudiantes confrontan su realidad con las

experiencias y vivencias en su vida cotidiana, ya sea con sus maestros o con sus padres, permite destacar que en esas interacciones sociales, las vivencias compartidas donde se dan encuentros y diálogos con el otro, hacen que sus relatos y narraciones tengan sentido y significado, los cuales dependen de la manera como cada uno de ellos puede ver e interpretar el mundo.

Las relaciones y los momentos que se viven en la escuela muestran la inseguridad de los estudiantes, sus problemas de socialización entre pares, la incompreensión familiar, el rechazo social y todo tipo de formas de expresión que contrastan con los ideales más puros de reconocer que el respeto por las diferencias, les permitirá un mejor modo de vida. Si los problemas del entendimiento tienen su origen en la incompreensión, ponerse en el lugar del otro no se limitará solo a aceptar al otro con sus virtudes, defectos, errores, risas, llantos, gestos y manías, sino en sentir la necesidad de comprenderlo, de ponerse a su lado, de brindar escenarios reales para la configuración del reconocimiento en una escuela que sea y se pronuncie (*palabree*) como una escuela con mayúscula (Murcia y Jaramillo, 2017). A continuación, se presenta una expresión gráfica de uno de los actores sociales de la investigación.



Figura 1. Expresión gráfica. La convivencia en la escuela.  
Fuente: Realizado por un estudiante durante el proceso investigativo.

En el dibujo se muestra la institución educativa en un *ambiente natural*, en un contexto propio, cercano y familiar para el estudiante, donde los juegos y las presencias de sus compañeros toman vida para hacer posible la convivencia. Algunos relatos también expresan lo siguiente.

*En mi familia no hay violencia. Mi papá y mi abuela me entienden bien, aunque algunas veces, yo no les*

*hago caso.... Pero me gustaría que me comprendan más y que me ayuden a salir adelante* (Relato del Participante E-2).

- ¿Cómo es la escuela de tus sueños?  
- *Una escuela donde prime el diálogo y el buen trato entre sus miembros* (Relato Participante M-1).

Entonces, no es solo vivir y convivir en la escuela, sino también educar y enseñarle al otro, y que el otro pueda reconocer el potencial formativo que tiene su acontecer diario en la escuela, donde las interacciones sociales que se puedan dar, en términos de acción, se puedan basar en el respeto mutuo y el aprecio. Así mismo, reconocer que uno convive con el otro por medio de la palabra, del gesto mínimo, de la mirada que no condena ni elimina la vida del prójimo, lo que coincide con Lévinas (2012): "la paz debe ser mi paz, en una relación que parte de un yo y va hacia el Otro" (p. 346).

Se trata de una paz que comienza en uno, pero no termina con uno, sino que se arroja al encuentro con los demás para hacer de ello un nuevo comienzo, un inicio de paz que se pronuncia en singular, pero que se vive en la pluralidad de voces, de cuerpos, de subjetividades, paces que circulan en estados de inquietud e imprevisibilidad, paces que desestabilizan las certezas, las seguridades, las comodidades; paces que insisten en no permanecer calladas ni en la perpetuidad, paces que se expresan como un "modo fraternal de una proximidad del otro" (Lévinas, 2014, p. 102).

Para los maestros, el escenario escolar se convierte en un magnífico espacio para cultivar y fortalecer las relaciones con el otro, y desde su disciplina o práctica docente contribuyen a que esto se haga realidad, como lo explica uno de los maestros participantes.

*Desde las áreas que tengo el privilegio de orientar, lo que se hace para contribuir a mejorar las buenas relaciones entre estudiantes, es promover los acuerdos para aportar a la convivencia en el aula de clase, a la convivencia escolar y también para que el estudiante quede con fundamentos para saber qué hacer ante situaciones con su familia, y mejorar el trato en la familia y con el medio ambiente, porque si no apoyamos la armonía de*

*las personas y el medio ambiente, estaríamos en una contradicción.*

*La escuela es un escenario en el cual se tiene que fundamentar la paz, porque sin ella se estancan los procesos de desarrollo, personal, social, político y los mismos procesos espirituales, pero si la fundamentamos, vamos a poder avanzar en los diferentes campos del saber y del desarrollo del ser humano.*

*También con la promoción y práctica de valores a toda hora y momento que se dé la oportunidad, considero que la escuela es verdaderamente promotora de paz, porque la escuela es prácticamente el segundo hogar para los niños y niñas de la institución y los docentes hacemos grandes esfuerzos para contribuir significativamente, de tal manera que los estudiantes compartan una sana convivencia.* (Relato de Participante M-2)

En este sentido, la convivencia se convierte en una experiencia social que les permite a los actores sociales conocerse, enriquecer sus relaciones interpersonales y adquirir nuevos conocimientos, experiencias que brindan la posibilidad de que, tanto maestros como padres de familia, se involucren en este proceso de encontrar el sentido a la paz, lo que se constituye en elemento de apoyo en el reconocimiento de las diferencias para comprender el mundo, para comprender al otro y para comprenderse mejor a sí mismos. Lo anterior coincide con los planteamientos asumidos por Lévinas quien prefiere “la paz ahora” (citado en Derrida, 1998, p. 115), pues el otro de carne hueso, vulnerable, necesitado y expuesto se muestra y se presenta ante mis ojos, y no puedo postergar o evadir una respuesta, es *ahora y aquí* que el otro demanda una respuesta.

### **Subcategoría: educación**

Pensar de otra manera la educación, tiene que ver con una responsabilidad y una tarea de quien enseña a vivir y a convivir, lo que responde éticamente a la existencia del otro, y esa educación solo se consigue mediante el conocimiento, la experiencia, la formación personal y el reconocimiento de una cultura.

Aprender a valorar la función de la educación, entendida esta como un medio para alcanzar los objetivos sociales y culturales de una comunidad,

les permite asumir responsabilidades que los conducirá a mejorar sus relaciones interpersonales y, a su vez, tener la posibilidad de aprender, descubrir sus talentos y promover la genuina curiosidad del intelecto. Esto concuerda con lo expuesto por Mèlich (2015): “en toda transmisión educativa tiene que haber transgresión. De no ser así no hay educación, sino adoctrinamiento. Pero la memoria no es un peligro para la transgresión, sino todo lo contrario, es su condición de posibilidad” (p. 240).

Evidentemente, en toda educación hay transmisión, pero es fundamental la capacidad de transgresión, la resistencia, la osadía para rebelarse ante un orden impuesto, hegemónico que destruya la alteridad radical del otro. La estrecha relación que existe entre sociedad y educación, permite la formación integral de las personas, incluso, esta educación se debe adaptar en todo momento a los cambios sociales y culturales, sin dejar de reconocer que sus experiencias son las que les permitirán transmitir el saber adquirido; sin embargo, nuestras sociedades *modernas* prestan mayor atención a las vivencias efímeras, pasajeras y fugaces, como sostiene Han (2016), “la sociedad del consumo y del tiempo libre presenta una temporalidad particular. El tiempo sobrante, que se debe a un aumento de la productividad, se llena con acontecimientos y vivencias superficiales y fugaces” (p. 133).

Procurar que la educación, el conocimiento y el aprendizaje sean acontecimientos perdurables, móviles y prolongados, implica acentuar los procesos en la capacidad de cuidado hacia el otro y por el otro, lo que permite entablar relaciones que brinden protección, sobre lo cual uno de los participantes cuenta en su relato:

*Desde mi criterio personal, considero que nosotros como educadores somos más que simplemente eso, porque compartimos gran parte de nuestro tiempo y podría decir que de nuestra vida con grupos de personas, a las cuales día a día nos esmeramos por transmitirle un conocimiento que de alguna manera los va a formar para enfrentarse a la vida cotidiana, estos hechos entonces, conllevan a que conozcamos mucho de la vida de estos pequeños, que comparten con nosotros sus sueños, sus alegrías pero también sus tristezas, lo que nos posibilita establecer vínculos afectivos*



*que en algunos casos se hacen muy fuertes y en la medida en que nosotros como docentes cerramos la brechas que se suelen abrir en algunos casos entre educadores y educando, abrimos las puertas al establecimiento de mejores relaciones, nuevos vínculos afectivos, pero siempre en el marco del respeto, sin dejar de lado en ningún momento los roles de educador y educando. (Respuesta de Participante M-1)*

Se puede decir que una educación donde todos los estudiantes evidencien que los maestros asumen un acompañamiento y un apoyo auténtico en su vida, les demuestra que se pone en práctica la capacidad de cuidado que tienen para con ellos, generando un cambio en su conducta, en su proceso educativo desde lo académico con mejores resultados, y al sentir el cuidado de sus maestros, también podrán desarrollar su capacidad de cuidar a otros, siendo importante también resaltar la participación activa de la familia en la vida escolar para crear esos espacios de relación e interacción social y un clima de diálogo afectivo con el apoyo de los maestros para movilizar todos los recursos educativos disponibles en la consecución de la convivencia.

La cultura del cuidado del otro no solo crea una realidad, un mundo, un escenario, sino que establece un orden y unas formas de acontecer de esa realidad, donde se hace énfasis en la formación de estudiantes cuidadosos, competentes y afectuosos, lo que no atenta necesariamente contra sus procesos de aprendizaje. En la escuela se viven muchas experiencias con los estudiantes, y en algunas ocasiones se refleja la armonía y el amor y respeto por el otro; en esa relación educativa está siempre en juego lo que cada uno piensa, lo que cada uno dice y lo que cada uno hace, no importa lo que ocurra o puedan sentir los compañeros de clase, como lo expresa uno de los maestros en su relato:

*Sí... en la escuela se viven muchas experiencias, tanto armónicas como irrespetuosas... pero, desafortunadamente, lo que vive cada niño lo trae consigo, lo que se vive y se aprende en casa, procuramos diariamente ir cambiando lo negativo, aportando y dando ejemplo de las actitudes y procederes positivos, siendo más tolerantes, y resolviendo conflictos pacíficamente por medio del diálogo. (Relato Participante M-4)*

En la educación se busca potenciar lo que puede haber en común entre las relaciones educativas que se dan; es decir, lo que se dice, lo que se piensa y lo que se hace, permite cuestionar que la educación está ahí para completar algo, como dice Skliar (2010): "La educación está allí para completar algo de alguien, es un argumento y una promesa de completamiento del otro, la educación y la escuela están ahí, pues algo necesita, debe, puede, tiene y sobre todo merece ser completado" (p. 58).

Por lo tanto, el otro en la educación potencia ese nosotros que tiene que ver con aquello que le hace falta al otro para que se sienta completo, eso de lo que carece y que la educación presume ocupar o al menos, pretende incorporar, es lo que en su incompletud le permite saber qué ocurre en el entre-nos, pues es en el aula de clase que en presencia de los *otros* siempre se está dispuesto no de completar al otro, sino de recorrer junto a él la incertidumbre permanente de su incompletud.

#### **Subcategoría: acogida del otro**

La palabra acogida, en el pensamiento de Lévinas (2002 y 2012) es casi sinónimo de hospitalidad, donde se acoge al otro sin entenderlo, mucho antes de haberlo comprendido, porque es lo auténticamente otro. La hospitalidad es aquello que se abre hacia el rostro, lo que lo acoge: el rostro siempre se entrega a una acogida y la acogida acoge solamente a un rostro.

La hospitalidad es una palabra que susurra ternura y recibimiento, anclada en su pronunciación sin elogios y tranquila en la expresión de un gesto mínimo, se justifica en una amistad desinteresada que procura ofrecer lo que se es y lo que no se es y otorgar un poco de lo que se tiene y de lo que se carece (Skliar, 2011).

La acogida del otro supone entonces, una apertura a lo infinito del otro, pero a lo infinito como otro que lo precede, por eso la acogida del otro es una respuesta: el sí al otro responderá ya a la acogida del otro, es decir, al sí del otro. Como lo expresa Lévinas (2002):

Abordar a Otro en el discurso es acoger su expresión en la cual desborda en todo momento la idea de que él podría llevar consigo un

pensamiento. Es pues recibir de Otro más allá de la capacidad del Yo; lo que significa exactamente: tener la idea de lo infinito. Pero esto significa también ser enseñado. (p. 75)

Es decir, en lo cotidiano, en la realidad que viven maestros y estudiantes, esa realidad que siempre los está confrontando con sus propias preocupaciones y su propia incapacidad para la hospitalidad, es ahí donde ocurre la verdadera enseñanza, que tiende puentes de ida y regreso entre maestros y estudiantes, por donde transitan ofreciéndose algo mutuamente. Ese dar es, entonces, recibimiento, acogida y atención por la vulnerabilidad común y compartida. Es el sentido en que lo planeta uno de los maestros, cuando dice:

*La escuela es el lugar donde se debe promover y practicar y fortalecer diariamente la armonía, el convivir con el otro, porque como se dijo anteriormente, es nuestro deber dar ejemplo para que esas 'esponjitas' que son los niños, practiquen buenos modales, saludos, llamando por el nombre a sus compañeros, resolver sus inconformidades hablando y no se vayan a los insultos ni a las manos ni patadas.* (Relato Participante M-4)

Es en el contexto socioeducativo en el que se aprende el cuidado del otro, donde se da la importancia de ver y escuchar, y donde también se da la difícil tarea de reconocerse con el otro, de romper los esquemas que contienen y estigmatizan, de aprender a utilizar de otro modo las palabras y las miradas.

### **Subcategoría: Paz**

La paz para Kant (2003) es una *paz perpetua* que viene desde el Estado y difiere del actor social, si la paz es ayudar al otro. Esto representa una condición definitiva para que la paz entre los hombres propenda a la convivencia. No obstante, en línea de Lévinas (2012) analizada también por Derrida (1998), la paz perpetua propuesta por Kant es política y jurídica en busca de un ideal universal de relación hospitalaria para con el otro, por lo cual, puede conceder "jurídica y políticamente el derecho de visita y no el derecho a la residencia" (Derrida, 1998, p. 114).

El bien común es uno de los medios para alcanzar la *paz perpetua*, lo que constituye un motivo fundamental, no solo en lo político, sino en todo un pensamiento para que la paz sea un motivo hacia un cambio para la vida presente, donde la guerra se reforme en función de la paz, como lo afirma Fisas (1998):

La guerra y cualquier forma de violencia organizada son fenómenos culturales, y como tales, se aprenden y se desaprenden. Tanto la guerra como la paz son frutos culturales, son resultados de decisiones humanas y de empeños sociales. La paz, a fin de cuentas, no es otra cosa que la síntesis de la libertad, la justicia y la armonía, que son tres elementos vivos y dinámicos que no dependen de la biología. (p. 4)

La escuela como espacio de socialización reconoce la necesidad de generar oportunidades para pensar la construcción de ese querer estar en paz, para aprender a manejar las situaciones de violencia a partir del esfuerzo con el que se dará respuesta de forma coherente y estratégica a los diferentes desafíos cotidianos que esta representa, porque son las voces y las expresiones de los estudiantes las que insisten en una solución para la transformación de la violencia y el conflicto.-

En estos espacios de paz los estudiantes expresan a partir de sus vivencias y experiencias, relatos que permiten repensar el papel de la escuela como una institución abierta a un entorno comunitario, donde se promuevan espacios de diálogo y reflexión, fundamentales para resaltar su papel como agentes de cambio en su acontecer cotidiano, favoreciendo el intercambio de opiniones y experiencias para construir el sentido de una cultura de paz, como lo indican los siguientes relatos.

*Vivir la paz, es llevársela bien con todos. La paz está en el corazón de cada uno, es respetar las normas, es no pelear, es hacer caso a los papás y no hacerles daño a los demás.* (Relato Participante E-4)

*La escuela debería de cambiar capacitando los profesores para que traten mejor a los estudiantes, y así pueda haber paz... La paz sería muy buena para que no haya muchas muertes y eso se debería hacer desde las escuelas.* (Relato Participante E-6)

Este es el momento donde el camino recorrido, nos lleva a pensar y reflexionar sobre construir o recrear nuevos espacios sociales para sentir esa paz con la que sueñan los estudiantes, empezando en casa, con sus padres, en la escuela con sus maestros y fuera de ella con sus amigos y compañeros, lo que fortalece los lazos de unidad y afecto, responsabilizándose de sus actos, tan necesarios como para dar sentido a una paz incesante. Los siguientes relatos expresan las tensiones por las que pasa la promoción de la paz en la escuela.

*Creo que la escuela no es promotora de paz, creo que se intenta, pero no se ve, empezando por los mismos educadores, si nosotros no somos capaces de sentir, de vivir eso, tampoco lo va a vivir el educando, vemos que los educadores por distintas razones, algunos de clase, algunos de religión, nos sentimos distintos, donde en últimas deberíamos apostarle a una misma propuesta, creo que el manejo de las diferencias no es el más acorde. (Relato de Participante M-3)*

*Para mí la paz inicia desde la casa, porque si en nuestros hogares no fortalecemos los valores que nos permitan vivir en tranquilidad, va ser imposible hablar de paz con los demás en la comunidad o con las demás personas. (Relato Participante PF-2)*

Se considera entonces que el cambio exige ir más allá de lo educativo, es transformar los procesos que se dan en la convivencia, en el día a día, en tener la disposición de acoger al otro sin actitudes de rechazo, de relacionarse con los demás sin esperar las reacciones del otro porque en últimas, esto es lo que define nuestra capacidad de reflexión, de respeto y sensibilidad ante las situaciones que sobrepasan las distintas emociones que se proyectan ante los otros.

Al considerar nuestros actos como el fundamento para generar un espacio de convivencia, se genera en los estudiantes y maestros la manera de llegar a la paz desde la armonía, el bienestar, donde predomine el sentimiento por el respeto y la seguridad que alberga una sana convivencia. Ello pone en cuestión la necesidad de inspirar a los estudiantes a que se pregunten a sí mismos por lo que están sintiendo y viviendo en la escuela; es decir, a que dejen los miedos que intimidan y no los dejan actuar, no los dejan hacerse cargo de

los demás, hacerse responsables de la vida y del sufrimiento de sus compañeros y prójimos.

Y en esa responsabilidad es donde los maestros están llamados a guiar a los estudiantes para que coexistan en un ambiente de respeto mutuo, de colaboración con el otro, para que tenga lugar el sentimiento de transformarse al lado de los otros; lo que hace que el siguiente relato sea un anhelo y una proyección de paz en la escuela y en la sociedad.

*Dibujé a un niño ayudando a otro, porque esa es una forma de hacer la paz...Creo que la paz es un proceso que ayuda a que la gente viva mejor con los demás (Relato Participante E-5).*



Figura 2. Expresión gráfica. La convivencia en la escuela. Fuente: Realizado por un estudiante durante el proceso investigativo.

Estas expresiones permiten crear posibilidades para acoger al otro en los espacios sociales de acción e interacción, donde sea reconocido como aquel que rompe su silencio, que hace escuchar su voz y proponga alternativas que lo vinculen a la solución de los conflictos y dificultades que se le presenten en su cotidianidad, reconstruyendo sus experiencias y validando el lenguaje propio y singular a través de la palabra compartida y donada a los demás en la escuela.

De este modo, la paz en la escuela no es perpetua, no es abstracta ni universal; es producto del encuentro acontecimental con el otro, es concreta como los hombres y las mujeres que la hacen y que son hechos por ella, frágiles, de carne y hueso; se trata de una paz situada y contextualizada en las relaciones entre unos y otros, es un pretexto para dar paso a la responsabilidad por el otro en los

escenarios educativos donde habitan voces que reclaman ayuda para vivir mejor con la compañía de los demás.

### Conclusiones

Educación en y para la paz es una necesidad prioritaria en todas las instituciones educativas para promover una cultura de diálogo, una cultura donde se privilegie el amor por el otro y el respeto por las diferencias, pero no el amor palabreado y olvidado, banalizado en estas *sociedades cansadas* (Han, 2012), sino uno donde su equivalente sea la responsabilidad, el cuidado y la compasión por aquel que se expone en su miseria, o sea, por los rostros que necesitan protección y hospitalidad aquí y ahora.

Una misión implícita y permanente del maestro en la escuela como gestor de paz, debe ser la de motivar a cada uno de sus estudiantes para fortalecer todas sus capacidades por medio del conocimiento y la formación de una cultura personal, así como por la promoción de la sensibilidad que estimule a realizar acciones de generosidad convertidas en actos de servicio en la escuela y la comunidad.

La familia como institución social, escenario de socialización y *estructura de acogida*, es la primera en asumir roles de enseñanza, no solo en la crianza, sino en la transmisión, conservación y transformación de valores y principios en la formación de niños y jóvenes, quienes reciben un mundo heredado, compartido y entregado para que ellos a su vez, puedan mejorarlo para los que vendrán. Convivir con los demás se aprende desde la casa a través del diálogo, la compañía, el cuidado y las actitudes y comportamientos que más que decirse, se muestran por medio del testimonio vivido de sus participantes.

No podemos ser indiferentes, el otro y los otros se nos presentan y perturban nuestras propias maneras de vivir y de convivir, no podemos pasar de largo ante su llamado, ante su mirada. Por tanto, aprender el cuidado del *otro*, de los *otros*, se convierte en un reto que desafía los procesos educativos de las instituciones teniendo como fin último la formación de nuevas generaciones más respetuosas y gestoras de paz, una paz que no evada el dolor y el sufrimiento del otro, que haga una pausa para volver sobre el sujeto y sobre las

relaciones de este con sus prójimos; por lo que el horizonte hacia una paz situada y contextualizada se muestra desde *el cuidado del otro* como un camino hacia la paz.

### Referencias

- Alvarado, S., Ospina, H., Quinterio, M., Luna, M., Ospina, M. y Patiño, J. (2012). *Las escuelas como territorio de paz. Construcción social del niño y la niña como sujetos políticos en contextos de conflicto armado*. Buenos Aires: Clacso, Universidad de Manizales, Cinde.
- Derrida, J. (1998). *Adiós a Emmanuel Lévinas. Palabra de acogida*. Madrid: Trotta.
- Fisas, V. (1998). *Una Cultura de Paz*. Barcelona: Icaria Nesco.
- Geertz, C. (1973). *Hacia una teoría interpretativa de la cultura*. Barcelona: Gedisa.
- Glaser, B. (1967). *El descubrimiento de la teoría fundamentada*. Chicago: Aldine Press.
- Han, B. (2016). *El aroma del tiempo. Ensayo filosófico sobre el arte de demorarse*. Barcelona: Herder.
- Han, B. (2012). *La sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder.
- Kant, I. (2003). *La paz perpetua*. Argentina: Editorial del Cardo.
- Lederach, J. P. (1984). *Educación para la paz. Objetivo escolar*. Barcelona: Fontamara.
- Lévinas, E. (2002). *Totalidad e infinito. Ensayo sobre la exterioridad*. Salamanca: Fontamara.
- Lévinas, E. (2012). *Totalidad e infinito. Ensayo sobre la exterioridad*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Lévinas, E. (2014). *Alteridad y trascendencia*. Madrid: Arena Libros.
- Maturana H. y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Argentina: Editorial Universitaria Lumen.

- Maturana H. y Varela, F. (1992). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Chile: Hachette.
- Mèlich, J. (2014a). *Lógica de la crueldad*. Barcelona: Herder.
- Mèlich, J. (2014b). Disimilaciones. Intento de pensar la educación desde Emmanuel Lévinas. *Anuario colombiano de fenomenología*, (8), 123-141.
- Mèlich, J. (2015). La experiencia de la pérdida. *Ars Brevis*, (21), 237-252. Recuperado de <http://raco.cat/index.php/ArsBrevis/article/view/311719/401799>
- Murcia, N. y Jaramillo, D. (2001). La complementariedad como posibilidad en la estructuración de diseños de investigación cualitativa. *Cinta de Moebio*, 12, 194-204.
- Murcia, N. y Jaramillo, D. (2008). *Investigación cualitativa: la complementariedad, una guía para abordar estudios sociales*. Armenia: Kinesis.
- Murcia, N. y Jaramillo, D. (2017). *La Escuela con Mayúscula. Configurando una escuela para el re-conocimiento*. Manizales: Centro Editorial UCM.
- Murcia, N. y Ospina, H. (2012). La investigación en educación y pedagogía en el Eje Cafetero. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 8(1), 11-38.
- Skliar, C. (2010). Los sentidos implicados en el estar-juntos de la educación. *Revista de educación y pedagogía*, 22(56), 101-111.
- Skliar, C. (2011). *Lo dicho, lo escrito, lo ignorado. Ensayos mínimos entre educación, filosofía y literatura*. Buenos Aires. Editorial Miño y Dávila.



Fecha recibido: 21 de marzo · Fecha aprobado: 11 de mayo

# Enseñabilidad/educabilidad de la religión, pluralismo religioso y paz. Comprensiones en contextos escolares de Manizales

**Luisa Fernanda Roa Quintero**

Dra. (C) de la Pontificia Bolivariana de Medellín. Docente de la Maestría en Humanidades y Teología de la Universidad Católica de Manizales. Docente Investigadora del Observatorio de la Diversidad Religiosa de América Latina y el Caribe, Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia. [luisaroa45@hotmail.com](mailto:luisaroa45@hotmail.com)

## *Origen del artículo*

Artículo derivado de la investigación “Educación, religión, violencia y paz” desarrollada por las Universidades Católica de Manizales, Católica de Pereira, Católica de Rionegro, Mariana de Pasto, San Buenaventura de Bogotá y la Ramon Lull de Barcelona, con el apoyo de la FIUC (Federación Internacional de las Universidades Católicas y ODREC (Observatorio de la Diversidad Religiosa de América Latina y el Caribe)

## *Cómo citar este artículo*

Roa Quintero, L. F. (2018). Enseñabilidad/Educabilidad de la religión, pluralismo religioso y paz. Comprensiones en contextos escolares de Manizales. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 68-80.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.105>





---

## ENSEÑABILIDAD/EDUCABILIDAD DE LA RELIGIÓN, PLURALISMO RELIGIOSO Y PAZ: COMPRESIONES EN CONTEXTOS ESCOLARES DE MANIZALES

**Objetivo:** analizar la incidencia de la religión en actitudes de paz o violencia en escolares y docentes de los grados de la media en Manizales. **Metodología:** metodología mixta, a través de la cual se desarrolló un estado del arte en el contexto caldense, se aplicaron encuestas a escolares de la media y entrevistas a los docentes. **Resultados:** la clase de religión propende el respeto por las religiones. La formación para la paz es un tema afín a todo saber. Los estudiantes y docentes consideran que, aunque existan conflictos religiosos, la religión promueve la paz. **Conclusiones:** desde la educación debe fomentarse acciones conciliadoras a partir de los conflictos, para reconocer la otredad y proceder a la construcción de la paz.

**Palabras clave:** enseñabilidad, educabilidad, educación religiosa, pluralismo religioso, paz.

## RELIGION TEACHABILITY/ EDUCABILITY, RELIGIOUS PLURALISM AND PEACE: COMPREHENSIONS IN SCHOOL CONTEXTS FROM MANIZALES

**Objective:** to analyze the impact of religion in attitudes of peace or violence in school students and teachers who belong to high schools in Manizales. **Methodology:** mixed-approach methodology through which the state of arts in Caldas was developed. A survey was applied to school students and teachers were interviewed. **Results:** religion class aims for the respect towards religions. The formation for peace is a topic related to any subject. Students and teachers consider that even though there are religious conflicts, the religion promotes the creation of peace. **Conclusions:** conciliating actions must be promoted from the education based on conflicts, in order to identify the otherness and proceed to the construction of peace.

**Key words:** teachability, educability, religious education, religious pluralism, peace.

## Introducción

La investigación “*Educación, religión violencia y paz*” desarrolló como objetivo de estudio: analizar el efecto de la formación religiosa en actitudes de paz y violencia en los adolescentes y en educadores de la media en instituciones educativas de Manizales. Los objetivos específicos desarrollados fueron: identificar investigaciones en el contexto a partir de las interacciones: educación, religión, violencia y paz en el interior de Colombia; analizar percepciones de escolares y docentes sobre la paz y la violencia a partir de la formación religiosa; y reflexionar sobre los procesos enseñables y educables de la religión en la promoción de la paz.

La educación religiosa conforme a las directrices educativas en Colombia debe contribuir a la formación integral de los ciudadanos según lo estipulado por la Ley General de Educación de 1994 y el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2014). La paz es un asunto fundamental en los procesos educativos en los contextos escolares del país.

Como resultados de la investigación se destacan: los escolares de la media de Manizales, expresan que las prácticas religiosas están motivadas por sus familias, que les orientaron en el respeto a las religiones. A nivel escolar, los adolescentes consideran que la clase de religión enseñó aspectos de las religiones y fomentó el respeto hacia ellas. Los escolares y docentes consideraron que la religión generó violencia, pero tiene la misión de fomentar la paz mediante la unidad y el diálogo. Los profesores orientan la clase de religión incorporando temas religiosos y axiológicos incluyendo su confesionalidad, considerando que no es dificultad para creyentes y no creyentes, ya que son respetuosos de la diversidad religiosa.

La violencia es una situación constante en el país, los estudiantes expresaron que el diálogo es una opción para solucionar el conflicto. La paz es la ausencia de guerra y de violencia, es armonía consigo mismo. Los esfuerzos educativos para el fomento de la paz son numerosos, aunque persiste la violencia. Chau (2004) aduce que mientras los derechos de todos no sean garantizados, el conflicto y la violencia prevalecerán. La religión puede aportar significativamente a la educación

para la paz por su labor formativa como factor resiliente.

## Marco de Referencia

### ***Enseñabilidad de la religión, pluralismo religioso y la paz comprensiones***

La religión es un valor de la humanidad que consolidó y configuró civilizaciones; dada su importancia UNICEF considera que las comunidades religiosas y sus líderes poseen relaciones cercanas con sus integrantes. Por tanto, su apoyo es fundamental para la garantía de los derechos. En lo referente a lo educativo el organismo mundial expresa: “las creencias, prácticas, redes sociales y recursos de la religión pueden fortalecer a los niños al darles esperanzas y los medios para encontrar sentido en las experiencias más difíciles, además de brindarles apoyo emocional, físico y espiritual” (UNICEF, 2012, p. 2). Asimismo, manifiesta que la educación es una labor ejercida por las mismas para la orientación de la infancia y la adolescencia particularmente, a través de sus instituciones. De igual modo, advierte sobre el cuidado de las religiones para garantizar los derechos y el bienestar de infantes, jóvenes, mujeres por encima de sus prescripciones doctrinales.

Respecto a la educación religiosa, el MEN (2014) expresa:

(...) es concebida en el currículo como un área que desde su conocimiento académico intenta dar respuesta a uno de los interrogantes fundamentales del ser humano: ¿qué creer? (...) lo religioso ocupa un papel importante en la escuela, como un área que intenta responder en diálogo con las otras disciplinas a la pregunta por el sentido del creer. (p. 24)

La educación religiosa de acuerdo con el estamento educativo nacional colombiano, adquiere una connotación educativa en perspectiva dialogal con las demás áreas del currículo escolar. De ese modo integra la confesionalidad, la interacción religiosa entre el cristianismo y otros credos, la relación entre cultura y religión complementada por los aspectos pedagógicos y didácticos.

La enseñabilidad es una labor propia del acto educativo del docente, la pedagogía y la didáctica dan sustento a su quehacer desde diferentes enfoques, procurando el reconocimiento de las potencialidades de aprendizaje de los estudiantes o, por el contrario, realizando lecturas de las posibilidades de interacción docente-estudiante. La enseñanza motiva la aprendibilidad, interpelando todas las áreas del currículo: analizando las acciones y dimensiones del enseñar, los supuestos para la enseñanza del saber, reconociendo a quién es posible enseñarlo y sus características, por qué y para qué es necesario enseñarlo.

En lo referente a la enseñabilidad de la religión, Meza (2011) expone: "se concibe como característica de los saberes y las tradiciones religiosas a partir de las cuales se reconoce que el conocimiento religioso está preparado desde su matriz fundamental para ser enseñable con confiabilidad, validez, universalidad e intersubjetividad" (p. 289). El saber religioso está demarcado por las dimensiones ética, antropológica y cultural, planteadas por Coy (2009), que establecen las intencionalidades formativas en la escuela claramente precedidas por la familia, como lo aclara la Conferencia Episcopal Colombiana. De esa manera, emerge una interrelación enriquecedora a partir del conocimiento y la experiencia religiosa.

Dadas las diversas creencias y experiencias religiosas en los ámbitos educativos, es necesario considerar la pluralidad. Lavine (2005) define la pluralidad religiosa como aquella manifestación fruto del crecimiento de grupos, activistas, voceros religiosos e iglesias; el pluralismo: "apunta a la construcción de reglas de juego, las que incorporan a múltiples actores y voces como elementos legítimos del proceso. La pluralidad es necesaria, pero no basta en sí para que el pluralismo se afiance como proceso legítimo" (p. 20).

El pluralismo religioso presenta varias connotaciones, Merino (2008) comenta: "es una necesidad para el encuentro, la convivencia y el trabajo común indispensables para enfrentar los problemas de la humanidad, al descubrirse en la religión misma un poder liberador más efectivo (y esperanzador) que el que ofrecían las ideologías" (p. 39). Las consideraciones hacia el pluralismo religioso presentan un elemento común y es el reconocimiento de su valor como creencia, sin

pretensiones de superioridad o inferioridad, para asumir las circunstancias cotidianas de la humanidad desde el diálogo y la aceptación de la diferencia. Panikkar (2007) propone: "el diálogo hace posible el pluralismo, la coexistencia, la democracia es incluso la justicia y la paz. El diálogo es la esencia de la libertad de la palabra" (p. 241). Para Restrepo (2017) el pluralismo religioso: "puede interpretarse en el proceso histórico en que Dios se ha revelado, en muchas maneras y niveles, en su voluntad salvífica, universal" (p. 265).

En lo referente al pluralismo religioso y sus posibilidades en la enseñabilidad de la religión Roa (2016a) aduce que el pluralismo religioso, puede ser una alternativa para abordar la diversidad religiosa en las aulas, reconociendo la importancia de todos los credos.

Considerada la educación religiosa como posibilidad dialogal a partir de la diversidad, es conveniente que en sus procesos pedagógicos didácticos se tenga en cuenta el valor y la acción por la paz como fundamento para la interacción religiosa. En lo referente a la enseñabilidad de la paz, el MEN presenta directrices para el fomento de actitudes pacíficas y de valores sociales prescritas en la Ley General 115 de 1994, en los Estándares Curriculares para la Orientación de la Ética y Valores (1998), en las Competencias Ciudadanas (2003), y en la Cátedra de la Paz (2015), consideradas como estrategias formativas.

Las propuestas para el fomento de la paz en Colombia son numerosas y además institucionalizadas, por tanto, no es comprensible, el incremento de la violencia escolar. Castillo (2011) elaboró aproximaciones a los estudios realizados sobre la violencia en las aulas, relaciona investigaciones realizadas por Enrique Chaux asesor del MEN en asuntos para la convivencia, quien expresa que el asunto de la violencia en Colombia es complejo de abordar debido a las diversas modalidades de la misma y la falta de claridad para reconocerlas en los contextos familiar, escolar y social, pues existe una asociación errónea entre el conflicto y la violencia, por tanto, es necesario solucionar los conflictos para proceder a la disminución de los actos violentos.

La paz como apuesta educativa y social del país genera mecanismos para la promoción de

acciones pacíficas en los contextos escolares. Por consiguiente, reconocer las perspectivas de la cátedra según el Decreto 1038 (2015), resulta de suma importancia para la formación ciudadana hacia la construcción de una nación pacífica. La cátedra enuncia que la educación para la paz: "Se entiende como la apropiación de conocimientos y competencias ciudadanas para la convivencia pacífica, la participación democrática, la construcción de equidad, el respeto por la pluralidad, los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario" (p. 2).

### **Educabilidad de la religión, diversidad y formación para la paz**

La educabilidad conforme a Zambrano (2009), es una noción-recurso y permite analizar las condiciones escolares, sociales y políticas del aprendizaje. Retoma las reflexiones de Meirieu, quien expresa que entre la educabilidad y la enseñabilidad existe un acto de confianza mutua entre el docente y el estudiante. Gallego y Pérez (1998) afirman:

(...) la educabilidad lleva implícito el reconocimiento del otro y que el educar, que se desprende de esa concepción de educabilidad, se traduzca en un acompañamiento del educando para que ingrese desde sí y por sí mismo en el orden que se le ofrece como posibilidad de realización de su proyecto ético de vida. (p. 15)

Los autores expresan que la educabilidad es un proceso en el cual los estudiantes optan por educarse ellos mismos, incluyendo las interacciones colectivas. Por tanto, la educación es una acción comunitaria, es con el otro, lo cual la convierte en un acto ético-axiológico.

La educabilidad va más allá de la formación ciudadana, o de la adquisición de saberes para el aprender. La educabilidad propende a que la persona demuestre las capacidades al aprender, interactuando con la convicción pedagógica del docente. Para Meza (2011) la educabilidad es propia del ser humano y la considera como la disposición y capacidad del educando para elaborar su propio conocimiento que le permite personalizarse y socializar. Desde la educación religiosa la educabilidad demarca: "el desarrollo intelectual, espiritual y de trascendencia de los

estudiantes depende de condiciones culturales del lenguaje, los métodos, y los contenidos de las tradiciones religiosas" (p. 290).

Los procesos de educabilidad conforme a Zambrano (2001), procuran en la persona el desarrollo de sus capacidades volitivas y autónomas con la intención del desarrollo de capacidades para proyectar la realización humana camino hacia la perfectibilidad, a través de: la modificabilidad, la transformación y la reestructuración. Conforme a Gádamer (2000), educar es educarse, además la formación no es un acto individual, sino colectivo que implica la relación con el otro. Skliar y Téllez (2008) conciben la educación desde una lógica identitaria que reconozca al otro en su diferencia. Igualmente, proponen que la educabilidad se direcciona hacia la diversidad, aluden sobre las precauciones que implica el discurso de lo diverso, inesperadamente podría acontecer la situación contraria a las pretensiones del reconocimiento de las identidades, podrían surgir actitudes de marginación y discriminación.

Pero si la expresión "diversidad" no ayuda a borrar de una vez esa terca frontera que delimita y separa el "nosotros" y el "ellos", el "nosotros mismos" y "los otros", ¿no será que actúa exactamente en dirección opuesta, esto es, haciendo de la diversidad un peligroso deslizamiento, por ejemplo, hacia la figura arquetípica y secular de un otro como un ser de identidad específica (y solo una identidad) generalmente inferior, marginal, empobrecido, extranjero y amenazante? (p.109)

Reconocidos los elementos que dan lugar a la educación de la persona mediante su dimensión trascendente y cultural, configurando su labor mediadora a partir de la diversidad, como generadora de acciones pacíficas, es pertinente tener en cuenta posturas que fomentan la educación de la paz. En lo referente a los procesos educables para la paz, en el contexto colombiano a nivel educativo se han formulado diferentes propuestas para la formación de ciudadanos pacíficos, como se mencionó anteriormente. De acuerdo con sus estudios sobre paz, Galtung (2003) afirma que esta posee una singular taxonomía que incluye: la paz natural como ausencia de lucha; la paz directa, sobre el bien en las necesidades vitales; la paz positiva estructural con características como



libertad, igualdad, diálogo y solidaridad; la paz positiva cultural fundamentada en la educación; y la paz supeditada a que el tiempo sea la garantía de la convivencia.

En ese mismo orden de ideas, Cascón (2001) plantea que en el ámbito escolar es necesaria la formación para el manejo de los conflictos dada la connotación negativa generalizada de los mismos, según lo cual propone una mirada positiva al conflicto, para: aprender a construir las relaciones desde los derechos; analizar la pautas para enfrentarlos y resolverlos; y encontrar las soluciones oportunas y las capacidades con que se cuentan para satisfacer las necesidades. Los conflictos de acuerdo con el autor, generan las siguientes situaciones: competición, acomodación, evasión, negociación y cooperación. Frente a las cuestiones de la violencia estructural es necesaria no la prevención, sino la provención del conflicto que contiene: un proceso reflexivo y de confrontación sobre el mismo; los sucesos que lo han caracterizado; el análisis de la eliminación de las causas; y la promoción de condiciones adecuadas para sobrellevar las contradicciones.

Hicks (1999) destaca que la formación para la paz es un asunto crítico, que procura la aproximación a las circunstancias reales de los fenómenos que afectan al ser humano, antes que presentar ideales que se fundan en concepciones erróneas sentadas en equivocados conceptos, pues se deben reconocer los dominios existentes entre ellos y la escuela. Aclara que la educación para la paz debe analizar las estructuras de poder y la coherencia entre el discurso de la justicia y su praxis, pues las sociedades no cambian mágicamente: "la educación para la paz tiene que adoptar una perspectiva crítica y descifrar las estructuras de poder injustas (p. 182).

### **Metodología**

El enfoque implementado en la investigación de corte mixto, considerado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) como un conjunto de procesos sistematizados de orden empírico y crítico, que implican la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos. A nivel cuantitativo se desarrolló una encuesta aplicada a los estudiantes para abordar aspectos concernientes a la clase de

religión en el ámbito escolar, como sus enfoques temáticos y sus prospectivas de la diversidad religiosa, su influencia en actitudes y acciones de paz o de violencia en las personas y las comunidades.

El instrumento de corte cualitativo implementado fue la entrevista estructurada a los docentes para profundizar en los aspectos de su quehacer docente en torno a la educación religiosa y sus aproximaciones a la diversidad religiosa, sus interpretaciones sobre la religión como pretexto para la paz o la violencia en su entorno y las perspectivas sobre la paz en el contexto escolar, el ámbito local y nacional. Para el análisis de los datos se implementó el software SSPS para la organización de los datos de las encuestas correspondientes a 600 estudiantes de la media de 6 instituciones educativas de la ciudad de Manizales. Se entrevistaron 6 docentes de instituciones públicas y colegios confesionales de Manizales.

Los datos emergentes de las entrevistas se organizaron mediante el software Atlas.ti, para proceder a una categorización de acuerdo con los informantes del sector oficial y del privado. Con las entrevistas de los docentes se optó por la metodología de orden tipológico, de acuerdo con Goetz y Le Compte (1987) para la organización de los datos según las categorías definidas.

### **Hallazgos**

#### ***Aspectos de la enseñabilidad de la religión y la paz en adolescentes***

En lo que respecta a la enseñanza de la religión se abordaron con los estudiantes ítems relacionados con los estudiantes ítems relacionados como quiénes influyeron en su formación. El 80% practica la religión de sus padres. Un 89,6% expresa que sus padres les enseñaron costumbres religiosas, el 90,8% manifiesta que sus padres les orientaron sobre el respeto hacia las otras religiones y el 58% expresa que la familia les enseñó a valorar las religiones.

A nivel escolar, el 99% afirma que ha recibido clase de religión, el 66% expresa que en la clase de religión recibió historia de las religiones. El 86% comenta que en la escuela se le enseñó a

respetar las religiones. El 80% manifiesta que recibió formación sobre la convivencia entre las religiones. El 59,2% expresa que en clase de religión le informaron sobre ideologías de distintas religiones, el 93% afirmó que la experiencia o creencia mayoritaria en la escuela era la católica. Del mismo modo, el 93% expresa que la escuela aceptaba las diferentes creencias religiosas. En la Tabla 1 se relacionan las percepciones de los estudiantes.

Tabla 1. Agentes educadores de la religión, perspectivas de la formación y diversidad religiosa

<b>Padres</b>	86% les orientaron costumbres religiosas	90,8% enseñaron el respeto a otras religiones	58% valoran otras religiones
<b>Escuela, Colegio</b>	99% recibió clase de religión	66% clase de religión enfocada en historia de las religiones	86% afirma que les enseñaron el respeto por las religiones
<b>Escuela y Diversidad Religiosa</b>	80% recibió información sobre la convivencia entre las religiones	59,2% identificó ideologías de otros credos religiosos	93% comenta que la escuela aceptaba las demás religiones

A los estudiantes se les preguntó su concepto de paz; el 21,3% piensa que la paz es ausencia de guerra, el 27,6% la considera como la armonía plena consigo mismo. Para el 34,8% de los estudiantes, es la ausencia de violencia personal y la promoción de la justicia. Un 50,2% comenta que las religiones aportan a la paz buscando la unidad; para el 53% un gesto pacífico es la participación conjunta en actos religiosos y el 48% considera que pueden trabajar política y socialmente por la paz. La educación para la paz es considerada por un alto porcentaje de los estudiantes encuestados, quienes la ven conveniente en la formación. A continuación, se relacionan los resultados en la Tabla 2.

Tabla 2. Conceptos sobre la paz y perspectiva para la educación de la paz

<b>Conceptos de paz</b>	21,3% ausencia de guerra	27,6% armonía consigo mismo	34,8% ausencia de violencia personal, promoción de justicia
<b>Acciones de la religión por la paz</b>	50,2% buscar la unidad	53% participar en actos religiosos	48% trabajar asuntos políticos y sociales para la paz

**Enseñabilidad de la religión y emergencias, educación para la paz en los docentes**

Los docentes participantes comentaron que en clase de religión procuran abordar la historia de las religiones, los valores, y la catequesis. En los colegios confesionales y en los públicos los docentes privilegian las enseñanzas cristianas de corte católico. Algunos se fundamentan en su identidad religiosa, para su práctica docente, y expresan no tener otra alternativa para hacerlo, además ello no genera dificultades con sus estudiantes. Otros comentan que la historia de las religiones y el humanismo es su opción pedagógica para la enseñanza de la religión. Algunos afirman que la catequesis es integrada al currículo de la educación religiosa.

Los docentes consideran que formar para la paz es una labor educativa de todos los ámbitos sociales, pero no debe obedecer a una asignatura, pues esa no es la solución al problema que afronta el país. Ellos expresan que es una tarea esencial para la concienciación en la niñez, la juventud y la familia para la promoción de actitudes pacíficas cotidianamente.

**Aspectos de la educabilidad de la religión y paz en escolares y docentes**

La trascendencia de la educación religiosa en la formación personal de los estudiantes indicó las siguientes percepciones. El 48,6% reconoció que la religión y la espiritualidad son muy importantes en sus vidas, el 37,4% expresó que eran relativamente importantes, el 11,2% dijo que era poco importante.

A los estudiantes también se les preguntó sobre el respeto que las personas del país profesan hacia la diversidad religiosa; el 52,1% considera que son relativamente respetuosos, un 9,9% dice que son muy respetuosos de la diversidad religiosa. El 33% alude que los colombianos son poco respetuosos de las diferentes expresiones religiosas. En la Tabla 3 se relacionan los datos sobre la relevancia de la religión y el respeto a los credos.

Tabla 3.  
Percepciones sobre importancia de la religión y el respeto hacia los credos religiosos

<b>Relevancia de la religión</b>	48,6% espiritualidad y religión muy importantes	37,4% relativamente importantes	11,2% poco importantes
<b>Respeto hacia la religión</b>	52,1% relativamente respetuosos de la religión	9,9% muy respetuosos de la religión	33% pocos respetuosos de la religión

El 57,8% de los estudiantes considera que su aporte para la paz es constituirse en una persona pacífica en la cotidianidad de su hogar, en sus labores y compromisos. Un 16% afirma que su aporte para la paz debería ser directamente en los diálogos de paz, un 12,2 % considera que no opinar al respecto es la mejor actitud. El 55,7% de los estudiantes manifiesta que los conflictos se pueden resolver con el diálogo, el 9,4% con la fuerza policial, el 6,7% expresa que es posible su solución con la intervención con la fuerza armada ilegal. Una minoría de estudiantes expresó que la educación para la paz es la alternativa más pertinente para la contribución y el fomento de la convivencia pacífica. A continuación, en la Tabla 4 se relacionan las percepciones de estudiantes.

Tabla 4.  
Aportes personales para contribuir a la paz y alternativas solución de conflictos

<b>Aportes para la paz</b>	57,8% actitud pacífica en casa, desde sus labores	16% aportes a los diálogos de la paz	12,2% no opinar al respecto
<b>Resolución de conflictos</b>	55,7% consideran el diálogo como alternativa	9,4% la intervención de la policía como solución	6,7% la incursión de grupos ilegales

### ***Educabilidad de la religión y de la paz, percepciones docentes***

En la entrevista con los docentes se conversó sobre la posible trascendencia de la formación religiosa de los escolares, con lo cual se concluyó que hay estudiantes que manifiestan el gusto por la reflexión y por la oración, mientras que otros dicen que no les gusta, o se consideran agnósticos y ateos. La actitud de los docentes es de acogida a aquellos que expresan su rechazo por los aspectos religiosos. Los profesores expresan que depende de la postura del orientador para que los estudiantes consideren la importancia de la misma, si el docente está convencido de la importancia, esto trasciende a ellos.

Algunos docentes comentaron que la religión es importante para los estudiantes; dada la característica de la sociedad en la que se vive sin Dios, el sentido de la comunidad debe incentivarse en la formación de los jóvenes. Asimismo, expresan que es indispensable porque la vida puede estar fundamentada en las enseñanzas religiosas, que promueven actitudes de paz y de convivencia. Los profesores opinan que la formación religiosa puede orientar al estudiante hacia la consolidación de valores, entre ellos el de la paz, a pesar de las situaciones históricas y actuales en las que la religión fue y es pretexto para la violencia.

### **Discusión y análisis**

#### ***Perspectivas y posibles alternativas para la enseñabilidad de la religión y la paz***

Los enfoques de la propuesta de educación religiosa están diversificados en los colegios participantes conforme a la identidad oficial o privada de las instituciones. Por tanto, algunas promueven una formación religiosa de orden confesional y otras alternan conocimientos de corte cultural de las religiones y axiológicos. Las acciones ciudadanas a partir de la religión se constituyen en posibilidades para el aprendizaje, para UNESCO (2006) es evidente establecer las diferencias entre la educación religiosa y la interreligiosa: "La educación religiosa puede definirse como (...) aprendizaje (...) de la religión o las prácticas espirituales propias, o como el aprendizaje sobre las religiones o creencias de

otros. La educación interreligiosa, en cambio, apunta a desarrollar activamente las relaciones entre personas de religiones diferentes" (p. 13).

La lectura del contexto por parte del profesor es fundamental mediante iniciativas que indaguen por las necesidades educativas, de acuerdo con Roa (2016b) "son necesarios los trabajos investigativos que conduzcan a la comprensión y la transformación para profundizar (...) en las relaciones entre el educador y los educandos con el fin de comprender las realidades sociales" (p. 177).

El modelo privilegiado a nivel escolar de educación religiosa en las instituciones participantes corresponde al objeto de la enseñanza, que en este caso se direcciona a un proceso educativo bajo una experiencia religiosa particular. Algunos docentes expresan que siendo confesionales alternan la perspectiva de los contenidos con un enfoque cultural religioso y axiológico. En los colegios estatales se evidencia la opción de los docentes de orientar la clase de religión bajo los parámetros de un credo particular como el cristiano, aunque el Decreto 4500 (2006) especifique que la educación religiosa en las instituciones educativas estatales, no debe realizar proselitismo a una religión en particular.

De acuerdo con los diálogos desarrollados con los profesores de religión, la diversidad religiosa se aborda en el aula, para el fomento del respeto a las creencias religiosas. Pero, no conlleva al diálogo interreligioso y al ecumenismo como la práctica docente que se encuentra estipulada en la Guía evaluativa del docente de educación religiosa del Ministerio de Educación Nacional (2014), dado que es predominante la conservación de la identidad religiosa y que no se tiene en cuenta que el reconocimiento y el trabajo conjunto desde la diversidad religiosa no es alienante.

Los estudiantes en sus percepciones reconocieron que en su familia y en el colegio les enseñaron sobre el respeto a los demás credos religiosos, proporcionándoles información; consideran que en el país poco se respeta la diversidad religiosa, aunque docentes y estudiantes reconocen la presencia de distintas creencias religiosas y la necesidad del respeto hacia las mismas, además se requieren acciones dialogantes.

Finalmente, la enseñabilidad de acciones para la paz se convierten en un reto a nivel escolar, las percepciones de la misma están relacionadas con sus actitudes propias y con la promoción de la justicia. La mayoría de estudiantes encuestados considera viable la formación para la paz en las escuelas. Los docentes expresaron que educar para la paz no es cuestión de asignaturas específicas, es un proceso en el que todos los saberes pueden aportar, especialmente la ética y la religión. Aunque existen varias propuestas pedagógicas para el fomento de la paz, son evidentes actos violentos a nivel familiar y escolar que interfieren en la formación, de allí la relevancia de la educabilidad.

### ***Educabilidad de la religión y la paz, perspectivas desde la diversidad***

La educabilidad de acuerdo con Jaramillo, Mazonett y Murcia (2014) es: "producto de los acuerdos sociales que los maestros y las instituciones hacen para asumir de una y otra forma el sujeto educable" (p.27). El tema de la diversidad es emergente en Colombia, para su reconocimiento y valoración son necesarios los esfuerzos de cada persona y de los ámbitos socializadores: familia, escuela y sociedad, para ser asumida, gestar el diálogo y las acciones pertinentes. La posibilidad de incurrir en prácticas discriminatorias desde la diversidad es latente, por tanto, es importante tener claridades. López (2004) comenta que una cultura de la diversidad no es el sometimiento de las minorías a la hegemonía, afirma que es la sociedad la que da apertura al reconocimiento de lo diverso con el fin de no someterse a la tirana normalidad. Desde la perspectiva de la formación religiosa, teniendo en cuenta que la diversidad cultural y religiosa está presente en el aula, Roa y Restrepo (2014) expresan que en las instituciones urbanas es donde debe trabajarse la diversidad incluyendo los valores de grupos étnicos, a manera de política educativa para el reconocimiento del otro.

Respecto a la educación para la paz existen diversos planteamientos:

En los últimos años la educación para la paz (EP) se ha ido centrando cada vez más en el tema de educar en y para la resolución no violenta de los conflictos (...). Además, es un elemento diferenciador con respecto a las corrientes más



intimistas de EP que entienden la paz como un estar bien consigo mismo, una no-guerra o un no-conflicto. (Cascón, 2001, p.6)

Una categoría presente en la reflexión de Cascón (2001) es el conflicto; sobre el tema los estudiantes en su gran mayoría manifestaron que la vía de solución es el diálogo y una minoría comenta que se debe acudir a fuerzas legales e ilegales para resolverlos. Aunque los estudiantes reconozcan la actitud dialogal para afrontar los conflictos, en la cotidianidad se presentan situaciones de acoso escolar y otro tipo de violencia, situaciones que actualmente son reguladas por la Ley 1620, implementada para el manejo de la convivencia escolar.

En Colombia existen mecanismos que fomentan la educación para la paz propuestos por el Ministerio de Educación, como las competencias ciudadanas, proyecto transversal en el currículo escolar de la básica primaria, secundaria y media; es una de las estrategias instauradas a partir del 2004, y se formula desde la apropiación de valores que propicien el afrontamiento del conflicto para la convivencia pacífica (2015). De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, una propuesta formativa desde un currículo específico escolar para los docentes no es la solución más viable para el fomento de la paz, pues no es cuestión de una asignatura más, sino que se trata de actitud y conciencia. La propuesta para la formación para la paz es un asunto transversal a todas las áreas del currículo, aunque el Decreto 1038 estipule que las asignaturas de ciencias sociales, ética y ciencias naturales incluyan este espacio formativo, el documento también contempla otros tópicos en los que los demás saberes podrían aportar altamente a la construcción de la paz.

Anteriormente, se hacía alusión a las alternativas formativas propuestas por el Ministerio de Educación durante varios años para el fomento de la paz, aun así, los índices de violencia intrafamiliar y escolar se han incrementado considerablemente en el país, quizás por considerar que las personas están lo suficientemente formadas o versadas en el tema, o el asunto resulta siendo una utopía que no merece la debida atención o dedicación. Los estudiantes reconocen que la religión fomenta la guerra o los actos violentos, debido a la propia diversidad que existe en el mundo de credos

religiosos. Aunque afirman que la religión y la diversidad religiosa pueden promover la paz, fomentando la unidad, participando y trabajando conjuntamente por ella.

La religión y el reconocimiento de la diversidad religiosa como presupuesto educativo para la paz, es una reflexión abordada por Pikaza (2013), para quien la paz: "no es una condición natural de la vida del hombre, sino un momento clave de vida personal, algo que los individuos y los grupos deben alcanzar a través de un proceso de maduración" (p. 268). El crecimiento progresivo hacia la apropiación de la paz es un esfuerzo continuo de las religiones se espera un aporte mayor desde su aspecto moral y socializante; Roa (2015) aduce:

Por tanto, educar para la paz es un asunto de todos y quienes están en las instituciones educativas poseen el gran reto de concientizarse y concienciar a los demás, teniendo la precaución de no homogenizar el discurso con prácticas y estrategias (...) por el contrario, es la oportunidad para comunicar la experiencia de paz, que ha sido reflexionada y que se aspira a vivir mediante la convivencia desde la diferencia. (p. 137)

La relación religión-violencia presenta varias situaciones, los escolares consideran que los credos religiosos sí promueven actos violentos, de igual manera, lo asienten los docentes, quienes reconocen que en la historia humana acontecieron casos desafortunados como las guerras por motivos religiosos, incluso comentaron que han sido objeto de burlas y comentarios por su identidad religiosa. Las situaciones descritas denotan que la religión ha estado inmersa en conflictos, debido a las interacciones con el entorno, "En una palabra la guerra es un problema religioso, aunque, por otra parte, la conciencia religiosa puede declararse en contra de la guerra" (Panikkar, 1993, p. 53).

De acuerdo con las perspectivas del aporte de la religión a la paz, para Lederach (2000) la religión puede aportar a la generación de una paz positiva dadas las especificidades del pensamiento oriental y occidental, por sus connotaciones de exteriorización e interiorización respectivas. Cada religión posee una visión de la paz manifiesta en la armonía, el bienestar y la libertad. Por consiguiente, es necesario el reconocimiento de

tales valores y concepciones sobre la paz e incluso el conflicto y la violencia para propender por un camino hacia la comprensión y el trabajo conjunto en pro de los pueblos, desde la diferenciación entre los fundamentos doctrinales y culturales que son muestra de la riqueza de las culturas en el legado valioso de la religión; pero no se pueden constituir en obstáculo para aportar a la paz de las civilizaciones.

### Conclusiones

Los procesos de enseñabilidad y educabilidad de la religión en instituciones educativas de Manizales poseen un carácter confesional debido a la trayectoria histórica de la iglesia católica en la región y en Colombia, que ha brindado el apoyo formativo a nivel de la escuela, estructurando alternativas curriculares para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje. La orientación de la educación religiosa está enfocada en la experiencia cristiana, la catequesis, los valores y, por último, en la historia de las religiones.

La diversidad religiosa es un tema emergente en el contexto caldense, caracterizado por una fuerte tradición religiosa en el contexto local, aunque de acuerdo con los estudios antropológicos las iglesias de corte cristiano y otros credos están aumentando considerablemente. El abordaje de la diversidad religiosa es de corte informativo, más no formativo conforme a los resultados de la encuesta que develan las percepciones de los estudiantes. En la práctica los docentes se manifestaron respetuosos por la diversidad religiosa y expresaron su interés por incluir asuntos de la misma en el currículo. Es necesaria la apertura hacia la diversidad religiosa evidente en las aulas; una alternativa pedagógica podrían ser las reflexiones del pluralismo religioso.

Respecto a la educabilidad de la religión, los estudiantes expresan que la religión es importante en su formación y consideran que les ofrece un camino o enfoque para su orientación, direccionándolos a una identidad que parte de los presupuestos familiares y se debe ir configurando en el contexto escolar como lugar socializador. En la clase de religión en el contexto escolar de Manizales se promueve el respeto por las religiones, pero esto no incide en su opción religiosa.

La educación para la paz en el contexto colombiano es una de las apuestas educativas. Desde el Ministerio de Educación Nacional se elaboraron alternativas pedagógicas para el fomento de la misma en el contexto escolar. Es lamentable que luego de varios años, los índices de violencia escolar prevalecen. Los estudiantes creen que el diálogo es la mejor manera para solucionar conflictos, con sus actitudes personales no violentas y justas le pueden aportar a la paz. Además, piensan que la unidad, la participación y el trabajo conjunto entre las religiones puede ser una contribución para generar la paz.

Mientras se dan los espacios de concienciación sobre la paz, es conveniente que en el ámbito escolar se acojan las iniciativas para disminuir los índices de violencia, es necesaria la reivindicación de los derechos fundamentales. Desde la educación deben fomentarse acciones conciliadoras a partir de los conflictos, para reconocer la otredad y proceder a la construcción de la paz. La religión debe continuar aportando al fomento de las actitudes pacíficas y pacificadoras, dada su labor formativa en la niñez, la juventud, la familia y en las comunidades.

### Referencias

- Cascón, P. (2001). *Educación en y para el conflicto*. Barcelona: Universidad Autónoma. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132945s.pdf>.
- Castillo, L. (2011). El acoso escolar de las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. *Revista Magis*, 4(5), 415-428.
- Coy, E. (2009). Educación Religiosa ¿por qué y para qué? *Revista Franciscanum*, 51(152), 49-70.
- Chaux, E. (2004). *Competencias ciudadanas de los estándares de Aula. Una propuesta de integración de las áreas académicas*. Bogotá: Ediciones UniAndes.
- Gádamer, H. (2000). *La Educación es educarse*. Barcelona: Paidós.

- Gallego, R. y Pérez, R. (1998). Aprendibilidad, enseñabilidad, educabilidad: una discusión. *Revista colombiana de educación*, (36-37), 3-18.
- Galtung, J. (2003). *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Bilbao: Gernika Gogoratuz.
- Goetz, J. y Lecompte, M. (1987). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.
- Hicks, D. (1999). *Educación para la paz*. Madrid: Morata.
- Jaramillo, D., Mazenett, E. y Murcia, N. (2014). *La formación de maestros: trazos desde las fronteras de lo imaginario*. Manizales: Universidad Católica de Manizales.
- Lavine, D. (2005). Pluralidad, pluralismo y la creación de un nuevo vocabulario de derechos. *América Latina Hoy*, (41), 17-34.
- Lederach, J. (2000). *El abecedario de la paz y los conflictos. Educación para la paz*. Madrid: Catarata.
- López, M. (2004). *Construyendo una escuela sin exclusiones: una forma de trabajar en el aula con proyectos de investigación*. Málaga: Aljibe.
- Merino, P. (2008). Teología pluralista de la liberación en Latinoamérica. Una cuestión abierta. *Revista iberoamericana de teología*, 4(7), 37-63.
- Meza, J. (2011). *Educación religiosa naturaleza y perspectivas*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Colombia. Congreso de la República. (1994). Ley 115 de 1994, Ley General de Educación. *Diario oficial No. 41.214*.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos Curriculares Educación Ética y Valores Humanos*. Bogotá.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Estándares Básicos de Competencias ciudadanas*. Bogotá.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). Decreto 4500. Por el cual se establecen normas sobre educación religiosa. *Diario oficial No. 46.487*.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2015). Decreto 1038. Por el cual se reglamenta la Catedra de la paz. *Diario oficial No. 49.522*.
- Panikkar, R. (1993). *Paz y desarme cultural*. Bilbao: Sal Terrae.
- Panikkar, R. (2007). *Mito fe y hermenéutica*. Barcelona: Herder.
- Pikaza, X. (2013). *Religión, puerta abierta para la paz. Un itinerario*. Bogotá: Editorial Bonaventuriana.
- Restrepo, L. (2017). *Revelación cristiana y pluralismo religioso*. Manizales: Universidad Católica de Manizales y Pontificia Universidad Javeriana.
- Roa, L. y Restrepo, L. (2014). El currículo incluyente y diverso de la clase de religión en escuelas del Cauca. *Revista de Investigaciones UCM*, 24(14), 98-109.
- Roa, L. (2015). Aproximaciones sobre educación, religión, conflicto y paz en el departamento de Caldas. En Bonilla, J. (Coord). *Educación y religión: violencia y paz. Acercamiento al estado actual en diversos contextos*. (pp. 97-142). Bogotá: Editorial Bonaventuriana.
- Roa, L. (2016a). Prácticas pedagógicas en contextos de pluralidad religiosa en Colombia. *Revista latinoamericana de pensamiento educativo*, (53), 1-14.
- Roa, L. (2016b). *Práctica pedagógica investigativa, emergencias y perspectivas en los programas de licenciatura a distancia de la Universidad Católica de Manizales*. Experiencias Educativas y Prácticas en el Contexto Universitario. Memorias del Tercer Encuentro: Bogotá: Universidad Distrital.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Skliar, C. y Téllez, M. (2008). *Conmover la pedagogía. Ensayos para una pedagogía de la diferencia*. Buenos Aires: Noveduc.

UNESCO. (2006). *Directrices sobre la educación intercultural*. Francia: autor. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147878s.pdf>

UNICEF. (2012). *Alianzas con las comunidades religiosas en favor de la infancia*. New York: autor.

Zambrano, A. (2009). La pedagogía en Phillipe Meirieu: Tres momentos y educabilidad. *Revista Educere*, 13(44), 215-226.

Zambrano, A. (2001). *Pedagogía, educabilidad y formación de docentes*. Cali: Nueva Biblioteca Pedagógica.



ARTÍCULOS DE

**REFLEXIÓN**

Fecha recibido: 15 de marzo · Fecha aprobado: 21 de mayo

# Corporeidad del maestro: cuestión de lenguaje y emociones

## **Luz Mery Chaverra Rodríguez**

Doctora en Educación con énfasis en Mediación Pedagógica, Universidad de La Salle de Costa Rica. Docente investigadora adscrita al grupo de Servicio Educativo Rural de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad Católica de Oriente, Rionegro, Colombia. [Ichaverra@uco.edu.co](mailto:Ichaverra@uco.edu.co)

## **Jessica Ibáñez Picón**

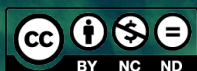
Estudiante de Doctorado en Ciencias Humanas y Artes con mención en Educación, Universidad Nacional de Rosario. Docente adscrita al grupo de investigación Servicio Educativo Rural de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad Católica de Oriente, Rionegro, Colombia. [jibanez@uco.edu.co](mailto:jibanez@uco.edu.co)

## **Elvia Patricia Arango Zuleta**

Estudiante de Doctorado en Filosofía, Universidad Pontificia Bolivariana. Adscrita al grupo de investigación Servicio Educativo Rural y docente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Católica de Oriente, Rionegro, Colombia. [earango@uco.edu.co](mailto:earango@uco.edu.co)

## **Cómo citar este artículo**

Chaverra Rodríguez, L. M., Ibáñez Picón, J. y Arango Zuleta, E. P. (2018). Corporeidad del maestro: cuestión de lenguaje y emociones. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 82-94.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.106>





## **CORPOREIDAD DEL MAESTRO: CUESTIÓN DE LENGUAJE Y EMOCIONES**

La reflexión “Corporeidad del maestro: cuestión de lenguaje y emociones”, parte de la experiencia docente de las autoras en la Universidad Católica de Oriente, en el Departamento de Antioquia. Se destaca la importancia y necesidad de una educación emocional en la cual, el lenguaje y las emociones se transparentan en la corporeidad de las personas; de ahí la importancia de advertir qué y cómo se da la comunicación. Es un reto que en los planes de estudio y en las prácticas educativas se complementen el desarrollo cognitivo y la educación emocional.

En una apuesta por la diversidad, se conjugan perspectivas comprensivas de educación y de filosofía del lenguaje, para mostrar un carácter integrador en la vida humana, en los procesos de educación y las disciplinas desde las cuales se aborda el tema. La conversación, el debate y la búsqueda de acuerdos fueron el principal método de construcción. Al tratarse de una reflexión, se espera continuidad y motivación para un actuar transformador; no se concluye, el espacio queda abierto.

**Palabras clave:** corporeidad, lenguaje, emociones, educación, educación emocional.

## **PROFESSOR´S CORPOREAL NATURE: A MATTER OF LANGUAGE AND EMOTIONS**

The reflection “Professor´s corporeal nature: A matter of language and emotions,” is part of the professor´s experience of the authors at the Catholic University of Oriente, in the department of Antioquia. The importance and the need of an emotional education in which the language and the emotions are shown through people´s corporeal nature is highlighted; that is the importance to notice what and how

communication is given. It is a challenge that the curriculums and the teaching practices complement the cognitive development and the emotional education.

Aiming at diversity, comprehensive perspectives of education and language philosophy blend to show integration in human life, educational processes, and in the disciplines from which this topic is concerned. The conversation, the debate, and the seeking for agreements made the main building method. Being this a reflection, continuity and engagement is expected to happen; it is not concluded. The space is open.

**Key words:** corporeal nature, language, emotions, education, emotional education.

## Introducción

El presente artículo es un acercamiento a la *corporeidad* del maestro: cuestión de lenguaje y emociones, título que sugiere diferencias y complementariedades entre corporalidad y corporeidad, basado en la relación lenguaje y emociones inherente a las interacciones humanas en contextos educativos. En su elaboración, las autoras parten de exponer significados y relacionar sus categorías basadas en: a) la necesidad de una educación emocional, dadas las maneras como las situaciones y circunstancias afrontadas por las personas, ya sea en el núcleo familiar o en otros escenarios de interacción, concretamente la escuela, traen consecuencias intergeneracionales expresadas con frecuencia en señalamientos que afectan la comunicación y la interacción; b) la consideración de desafíos que permiten situar lo que denominamos educación emocional en el reconocimiento y el tratamiento al vínculo lenguaje-emociones en la vida diaria; y, c) la importancia de que el maestro advierta en su corporeidad la fuerza del lenguaje y de las emociones.

El trabajo parte de experiencias educativas y sociales compartidas en la Universidad Católica del Oriente –UCO–, institución enfocada en temas y problemáticas interconectadas desde distintos lugares y disciplinas, y comprometida con el desarrollo de la región del Oriente antioqueño; así mismo, en los paulatinos desarrollos por parte de las autoras acerca de la educación en la diversidad. De ahí que sea una pretensión en este artículo aportar a los maestros elementos que los lleven a revisar sus miradas, lenguajes y emociones, de

para los efectos que estos pueden tener en las personas con quienes interactúan, concretamente los estudiantes. Para ello se ponen en conversación intereses humanos, sociales y académicos de las autoras, para quienes las perspectivas disciplinares y los enfoques humanísticos no se excluyen, más, al compartir el carácter diverso de las personas, las comunidades y las propuestas de aquellos que en el pasado y en el presente reivindican en las luchas, en la creación de la historia y en la libertad, una educación para la emancipación como afirma Freire (2006), al provecho y beneficio de los de menos, los sin tierra.

La estructura de este escrito consta de una introducción y cuatro subtítulos: El lenguaje como puente en las interacciones; Lo social y biológico en las emociones; Educación de la corporeidad, un reto para el maestro; Importancia de la educación emocional, y Otras reflexiones. En cada apartado se procura entamar significados conceptuales, situaciones de la práctica de las autoras, retos que afronta el docente y algunas sugerencias, a modo de cuestionamiento o posibilidad de asumirse con los otros. Sin más largas, con este tema se espera aportar en dinamizar las dinámicas escolares al igual que permanecer en reconocimiento de distintas posturas y abiertas a las contribuciones al respecto.

## El lenguaje como puente en las interacciones

La persona es alguien que actúa como hablante y como oyente, y aunque es deseable que esté consciente de sus actos, no es una condición para definirla como tal, pues lo cierto es que, independiente de las circunstancias de vida,



está fundada en el lenguaje y las emociones, dos maneras de nombrar sensaciones, vivencias y expresiones de un mismo ser.

La palabra "lenguaje" hace referencia a la actividad guiada por un sistema de signos combinados entre sí por ciertas reglas. El lenguaje es la actividad verbal específica de los seres humanos cuando hablan y escriben; esta facultad algunos la consideran innata [...], es el más importante medio de comunicación y el instrumento esencial del pensamiento. La reflexión filosófica del lenguaje es tan antigua como la propia filosofía. Desde Sócrates muchos filósofos han llamado la atención sobre la necesidad de analizar el lenguaje con el que describimos la realidad para mejorar nuestro conocimiento de ella; otros han subrayado la necesidad de analizarlo por ser vehículo observable de nuestros pensamientos. (Moreno, 2003, p.451)

El lenguaje en cuanto conjunto de signos y reglas, permite la comunicación; al respecto cabe destacar los siguientes asuntos:

- Las reglas del juego, planteadas por Wittgenstein (2010), y su vigencia en las interacciones e interrelaciones sociales, situación que da cabida a comprender el lenguaje según su uso dentro del contexto.
- Las reglas constitutivas de las interacciones que regulan actividades preexistentes, pero no definen su existencia porque la conducta existe con o sin reglas; es el caso de las expresiones en los lenguajes de los bebés, interpretadas a partir de los valores y los significados atribuidos en el contexto donde se halla.
- Las reglas regulativas, explicables a partir de las modificaciones hechas por la familia en las maneras de comunicarse a medida que el hijo empieza a utilizar el lenguaje convencional. Las reglas constitutivas y regulativas planteadas por Searle (1994), permiten entender la comunicación como algo que no se cierra a los signos acordados dentro de una comunidad, sino que atiende también los códigos que emergen para hacerse entender.

Grosso modo, a partir de la mirada de Searle se plantea la siguiente complicación: a) el lenguaje como actividad, presente en diferentes momentos

del ciclo vital de las personas, manifiesto en las vicisitudes afrontadas diariamente, acorde con reglas sociales, culturales, gramaticales, semióticas, etc.; b) la relevancia de los códigos utilizados, a partir de las maneras de hablar y describir distintas experiencias de vida vinculadas con los conocimientos, el contexto y las particularidades humanas; c) la coexistencia en el contexto de un conjunto de intrincadas variables que lo dinamizan y modifican; d) la proporcionalidad temporal filosófica sobre el lenguaje y la humanidad que permite tender puentes entre el pensamiento-la palabra-la persona; e) el lenguaje que, en tanto vehículo de los pensamientos da cuenta de lo que somos.

Cotidianamente, el lenguaje es entendido como las maneras de hablar. Según el Diccionario de la Real Academia Española -RAE- (s.f.), en el lenguaje se articulan sonidos por medio de los cuales las personas expresan lo que sienten y piensan. Esta institución tipifica el lenguaje de acuerdo con las maneras de expresarse -forense, culto, vulgar, grosero, técnico, sencillo-, clasificación en la que subyacen niveles de escolaridad, intencionalidades e intereses de la comunicación de índole económica e ideopolítica, desde los cuales se proponen referentes comparativos que permiten diferenciar entre quien asume el rol de alguien educado y alguien sin educación. Para la misma Academia, el lenguaje es "uso del habla o facultad de hablar. Conjunto de señales que dan a entender algo" (RAE, s.f.).

Tomado como conjunto de sonidos articulados cabe el presupuesto de una condición motriz, por la cual: a) sin la corporalidad es impensable el lenguaje, asunto del que no se escapa mientras se sea un ser biológico vivo, y siempre que las condiciones neuropsicobiológicas no presenten atrofias o daños que lo anulen, b) la consideración del lenguaje de señas en personas no hablantes y no oyentes, aunque no es el tema de este escrito, c) la unión de ruidos y movimientos puede ser lenguaje o actos de habla -este último asunto, retomado más adelante- convertidos en acto convencional a partir de reglas validadas dentro de la cultura, d) el carácter convencional del lenguaje de cada contexto, de lo cual se espera entendimiento y comprensión al interactuar, y e) la imposibilidad de desprendernos del lenguaje utilizado para exponer lo que se piensa, al mismo

tiempo, la pretensión de percatarnos de su uso y de sus implicaciones en las interacciones diarias.

La tipificación del lenguaje expuesta por la RAE (s.f.), encierra una manera de visibilizar o no las personas, de reconocer la condición humana y las relaciones interpersonales basadas en el uso en el que están los significados y está implicado el contexto. No en vano, para Wittgenstein (citado en Santamaría, 2009) "el uso del lenguaje ordinario no exige más que su uso sencillo, cotidiano y austero" (p.31); y esta es una cuestión de pragmática.

Una confrontación a la definición de lenguaje cabría en la expresión *el lenguaje de los ojos, el lenguaje de las flores*, por cuanto en la perspectiva dominante en la cultura occidental, la mirada suele revelar estados emocionales o intereses sujetos a intenciones o pretensiones de quien mira, pero es también una mirada asociada con la fusión de horizontes: los horizontes se ven. Con relación a las flores, es considerada su utilización para expresar sentimientos, emociones, afectos, etc.; en la mirada de los aborígenes indígenas, las flores, las piedras y otros elementos de la naturaleza poseen lenguaje por sí mismos. Aquí cabe interrogar la visión que se tiene de la vida, de los ecosistemas y de las relaciones con los mismos.

En la vida diaria se vulnera y se es vulnerado cuando se desconocen los intereses de las personas, cuando se pretende pensar, interpretar, decidir y hasta actuar por otros, ante lo cual, es indispensable percatarse de los actos de habla durante los encuentros con otros: la importancia de una mirada, de un guiño, un espaldarazo o un apretón, son expresiones del lenguaje que reflejan la importancia concedida a los otros, a sus particularidades y capacidades. Y de estas interacciones ninguna persona queda exenta.

El lenguaje en una cultura es un modo de convivir en el entrelazamiento del lenguaje y el emocionar (Maturana, 1992). Esta afirmación implica la emoción, el lenguaje y la interacción. El lenguaje, como herramienta fundamental en la comunicación, permite contemplar el mundo privado y compartido y el mundo del otro: hay algo que se comunica, que se debe comunicar y se espera comunicar, pero también hay algo que ese otro necesita, espera y debe comunicar.

En la relación de los estudiantes y el maestro, la comunicación es principio para reconocer al otro como importante, y tiene entre sus implicaciones permitir que el otro sea desde el lenguaje cuando es escuchado, cuando logra expresarse y manifestar su interioridad. Aquello de que el maestro tiene la palabra, dándolo como poseedor unidireccional de conocimiento, es un mito a superar para dar cabida al lenguaje y al surgimiento de lo humano, lenguaje con intencionalidades, sean o no controladas las reacciones ante las emociones. Para el mismo Maturana, reconocer el lenguaje del otro, la palabra del otro, es dejar ser al otro.

### Lo social y biológico en las emociones

La emoción en singular o en plural las emociones, es un término que alude a la "turbación del estado de ánimo de manera intenso y pasajero, que se caracteriza por lo penoso o agradable, que va acompañado de un cierto asombro de tipo somático. Interés, [...] con que se interviene en algo que está ocurriendo" (Definición y Etimología, 2016). En el mismo diccionario, el término significa participio pasado de remover, que "viene del latín *emotio emotionis* [...] y significa retirar, desalojar de un sitio [...] por eso una emoción es algo que lo saca uno de su estado habitual".

En cuanto a turbación del estado de ánimo, cotidianamente se afrontan situaciones en las que se implican las emociones, unas de índole lógico y otras de carácter ideológico, clasificación sugerida por Maturana (1997). La primera atañe a las emociones involucradas en procesos de razonamiento del conocimiento, entre ellas caben las que surgen durante la realización de operaciones matemáticas que, al ser mal realizadas son corregidas porque se reconoce el error de procedimiento, ante lo cual, la persona puede sonrojar o permanecer indiferente. Las emociones ideológicas son generadas ante debates o situaciones en las que se esgrime una postura que consciente o inconscientemente puede causar enojo por las premisas de las personas convocadas. Según Maturana (1997), ambos tipos de emociones están presentes en la racionalidad y el razonamiento de las personas, situación que no debe ser ajena en los procesos educativos.

Las emociones se consideran respuestas complejas del organismo, las cuales conviene

conocer y gestionar de forma apropiada. Analizarlas es penetrar en la complejidad humana y social. Algunas emociones coinciden con lo que más deseamos en la vida: bienestar emocional y felicidad (Bisquerra, 2016). Se presentan ante algo que nos impacta, afirmación que lleva a considerar la estructura social y su influencia en la manera de afrontar las cosas, es decir, en las reacciones, puesto que la emoción está asociada a la valoración, y esta última es cuestión de evaluación. Por una parte, bajo la mirada valorativa el impacto de las emociones es imprevisible e inevitable, y está asociado con las particularidades de la persona y de los acontecimientos. Por otra, hay aprendizajes ligados a las prácticas sociales que se tornan particulares, es el caso de las actitudes asumidas ante rituales -nacimiento, boda, velorio, iniciación en rituales-. No significa que ese aprendizaje social reemplace la particularidad humana, sino que ambas se complementan.

La emoción es siempre espontánea por muy intensa que sea, es pasajera e inevitable mientras la reacción emocional puede ser manejable, controlable; en toda emoción está implícita una tendencia a la acción; puesto que las emociones son intensas y están implicadas en los sucesos del aquí y el ahora, no deben ser determinantes en nuestras vidas, no nos deben manejar, sino que nosotros debemos saber manejarlas; poner lenguaje a las emociones es una manera de racionalizar lo que se experimenta y siente.

Para Bisquerra (2003), en la producción de una emoción participan estos tres componentes: "1) unas informaciones sensoriales llegan a los centros emocionales del cerebro; 2) como consecuencia se produce una respuesta neurofisiológica y 3) el neocortex interpreta la información" (p.6); es un proceso que compromete órganos y sistemas biológicos sin que haya posibilidad de desligarse de ello. Atendiendo al carácter racional y su vínculo con las emociones, el neocortex es considerado la región del cerebro por medio de la cual las personas pueden razonar, pensar en abstracto y tomar decisiones.

Es difícil concebir una vida sin emociones: ¿quién jamás ha experimentado tristeza o gozo?, ¿quién evitaría instantes de diversión, felicidad y placer? o ¿quién no quisiera evitar experiencias de frustración, dolor y decepción? Aunque hay

experiencias difíciles de prever y de manipular ya que las chispas eléctricas y los cambios químicos producidos en las neuronas no se autorregulan de manera espontánea, sí pueden ser manipulados voluntariamente. Esta circunstancia hace que cuando el cerebro detecta reacciones físicas se expresen en emociones -sentir la cercanía de una llamarada, experimentar la fuerza de un arroyo, estar cerca de las fauces de una fiera- a través de manifestaciones en los gestos, los cambios de temperatura, el habla o cualquiera otra expresión.

La alteración del ánimo, consecuencia de reacciones como las mencionadas, puede llevar cambios momentáneos y drásticos de los que no puede sustraerse el lenguaje. Esos significados hacen acercarse a las disciplinas que han abordado el tema, ofreciendo un abanico de aristas que concitan distintos enfoques, complementados con acciones que podrían detonar o atenuar el desbordamiento de las expresiones emocionales o bien aportar actividades para su educación.

Desde una mirada filosófica, para Hume, (en Fazio y Gamarra, 2002), los contenidos de la consciencia son de dos clases: impresiones e ideas.

La diferencia entre una impresión y una idea reside en su diferente grado de intensidad: la impresión goza de un mayor grado de fuerza y de vivacidad, y comprende todo tipo de sensación, pasión y emoción; la idea en cambio, es una imagen débil que la impresión deja en el pensar y en el razonar. (p.200)

De acuerdo con los mismos autores, mientras la impresión es sentida la idea es pensada. Las sensaciones pueden ser reflexiones procedentes de causas asociadas a situaciones propias, cercanas o distantes. Las reflexiones pueden ser sensaciones o impresiones debilitadas y se constituyen en pilar para el conocimiento.

Vinculada con sensaciones, para Esquivel (2001) resulta "difícil tratar de encerrar en una palabra la alegría o la tristeza, pero no es así sentir las a plenitud. No hay ser humano que pueda vivir un solo día sin experimentar alguna emoción. No podría. Tendría que estar muerto" (p.10). Es una mirada que pone la sensación en el piso del significado, lo que, de paso, releva el sistema sensorio-perceptivo. Prosigue la autora con una mirada que encierra

una pregunta filosófica y retorna la inquietud por ese otro con sus circunstancias que lo erigen en un acontecer inigualable:

Desde la época de las cavernas los hombres primitivos trataron de representar en imágenes todo aquello que daba sentido a su vida, que les ayudaba a comprender el mundo, para responder a una pregunta básica: ¿qué hago yo aquí?, ¿cuál es el sentido de mi existencia? Yo pienso que desde el mismo momento del nacimiento uno tiene ese mismo interrogante. Pero para encontrar la respuesta uno tiene que vivir. Y para mantener la vida uno tiene que enfrentarse día con día a los retos que esta nos ofrece. (Esquivel, 2001, pp. 36-37)

### **Educación de la corporeidad, un reto para el maestro**

En este apartado cobra importancia el lenguaje corporal en la medida que su objetivo es la educación de la corporeidad más que el enfoque cuerpo-mente; incluye aspectos emocionales, sociales y culturales en sus relaciones dialécticas con el lenguaje del cuerpo. Este último da cuenta de la relación que establece el individuo consigo mismo, con los demás y con el ambiente, y requiere reflexionarse en el campo educativo para favorecer la diversidad, las prácticas motrices y la inclusión social.

Al maestro corresponde entenderse como una persona igual que las otras, en cuanto las emociones son impulsos que mueven la acción en otros, logrando en ocasiones respuestas automáticas (Goleman, 2010). Esta mirada tiene eco en las emociones como “respuesta afectiva caracterizada por la activación de Sistema Nervioso Autónomo – SNA- ante la interrupción y discrepancias entre las expectativas, pensamientos y acciones, del sujeto y lo que éste experimenta” (Caballero, Blanco y Guerrero, 2007, p.9). Es decir, el comportamiento de la persona obedece a estímulos, informaciones o percepciones expresadas en la gestualidad y motricidad, a su vez, incidentes en la construcción de la corporeidad, entendida esta última como las maneras de estar en el mundo. Entretanto, la motricidad alude a un acto/movimiento consciente e intencionado, que aborda aspectos biológicos y socio-culturales.

Davis Seamon (en Lindón, 2012) plantea que el sujeto es cuerpo y sentimientos estrechamente relacionado con la experiencia espacial; en otras palabras, el cuerpo hace consciencia del entorno que lo rodea y de su relación con los otros, produciendo experiencias cargadas de emociones que se conforman en motricidad. Entonces, las emociones siempre son corporalizadas, a través de cambios por la producción de hormonas y cambios en el flujo sanguíneo, que ocasionan experiencias de apego a determinados lugares donde se ha sentido felicidad.

Para Goleman (2010), las emociones se han convertido en tendencias automáticas inherentes al sistema nervioso. Este planteamiento lleva a reflexionar el carácter automático sustentado en las cualidades de las relaciones ecosistémicas en los ambientes donde transcurren el desarrollo, el aprendizaje y la constitución humana. De ahí que, un elemento importante es reconocer los distintos vínculos indisolubles establecidos, marcados y cambiantes, según el ambiente donde se vive, y otro elemento es cuestionar la disposición de espacios, lo que sucede en ellos, las maneras de propiciar relaciones intersubjetivas y con las cosas. Hacerlo, permite entender algunas maneras como las emociones afectan el funcionamiento del organismo humano y especialmente, las maneras de comunicarse.

La corporeidad supera la visión dualista cuerpo-mente y la corriente cartesiana cuerpo-máquina, acercándose a una concepción de cuerpo-sujeto, caracterizándose por comprender al ser humano de forma integral, reconociendo que siente, vive, experimenta consigo mismo, con los demás y con el entorno que lo rodea, dándole significado y valor a su vida (Benjumea, 2004).

Una de las maneras del ser humano relacionarse es a través de la vivencia corporal, en la cual la motricidad cumple un papel fundamental; esta, siguiendo a la misma Benjumea (2004), se entiende como un “acto consciente e intencionado” (p.10), que contiene virtudes subjetivas, traspasa lo biológico y lo neuro-funcional para situarse en el campo de la “complejidad humana: cultural, simbólico, social, volitivo, afectivo, intelectual, y además motor” (Benjumea, 2004, p.10). En esta perspectiva, la motricidad es una manera como el



ser humano se mueve en el mundo y la corporeidad es una forma de estar en el mundo.

Motricidad y corporeidad están estrechamente ligadas, por eso los educadores en áreas como educación física, necesitan reflexionar, analizar y tomar decisiones ante el enfoque deportivista de las prácticas de enseñanza, con el fin de favorecer el aprendizaje de gestos técnicos a partir de los cuales se expresan sentimientos, vivencias personales y aspectos culturales no excluyentes como se plantea en el artículo 14 de la Ley 181 de 1995.

De acuerdo con lo anterior, conviene reflexionar acerca de la perspectiva de género en la práctica de la educación física, puesto que se trata de una categoría construida desde unos valores sociales que determinan las expresiones motrices en hombres y mujeres, las cuales, si no se cumplen, se sancionan socialmente, convirtiendo el lenguaje corporal en un determinante para justificar la esencia definida para cada sexo. Desde esta perspectiva, cabe analizar el carácter expreso o implícito de los valores que fundamentan la actividad docente, de las intenciones de la formación y del reconocimiento dado a las personas por fuera de sus prototipos o representaciones y modelos de corporalidad y de maestro.

En algunos escenarios educativos, pareciera que hay lenguajes corporales establecidos y aceptados para cada sexo, así se refuerza en las prácticas motrices hegemónicas como los deportes, donde las capacidades condicionales como la fuerza y la velocidad determinan la masculinidad y, la movilidad o flexibilidad estipula la femineidad. Esta mirada fragmentada y dicotómica limita la educación de la corporeidad, restringe la libre expresión del lenguaje corporal, establece expresiones motrices por género y excluye nuevas subjetividades.

La educación de la corporeidad permite la humanización, porque concibe las experiencias corporales y el cuerpo vivido como una forma de relacionarse con el mundo y esta es una construcción permanente (González y González, 2010), ya que cada día el ser humano tiene nuevas experiencias y distintas formas de asumirlas. Esta concepción admite la subjetividad, las intersubjetividades y las distintas formas de

expresión corporal y lenguaje, siendo un punto crucial para la inclusión. Al hablar de inclusión se significa que la globalización no solo incluye aspectos económicos y de información, sino también aspectos singulares de las culturas y las personas, poniendo de manifiesto la dicotomía entre homogenización y diversidad.

En sentido de esa tensión, el maestro se ve enfrentado a las normativas que buscan la estandarización de los procesos en educación en contravía de la aceptación de subjetividades, de los diversos lenguajes corporales y de las expresiones motrices. Entonces, está llamado a despojarse de una única forma de concebir la educación de la corporeidad y a sumergirse en la construcción y deconstrucción de identidades, donde el individuo logre reconocerse a sí mismo y no en la lógica del modelo hegemónico impuesto que determina las formas de ser y estar en el mundo, cosificando el cuerpo y con ello todas las posibilidades de expresión y lenguaje innato producto de la vivencia subjetiva e intersubjetiva y ecosistémica.

El maestro del lenguaje es el maestro de las emociones, de manera disciplinar o interdisciplinar educador de la corporeidad; tiene la tarea de promover la construcción de procesos individuales y colectivos con los estudiantes, de re-significarse desde la diferencia y la subjetividad. Está invitado a superar el adoctrinamiento y la manipulación del cuerpo conforme a intereses capitalistas, y una manera de lograrlo es ampliar las posibilidades de expresiones motrices -deporte, juego, artísticas, promocionales, comunitarias, adaptadas, aventura-. Ahora bien, podría pensarse que esto es específico de la educación física, pero el énfasis es partir del cuerpo como lo físico y tangible en el aquí y el ahora para proponer, construir y fortalecer otras formas intencionadas de movimiento. Mover el cuerpo y la mente, integrar el cuerpo, la mente y el espíritu, como buscaban en el Ágora los filósofos griegos.

Mover el cuerpo, la mente y el espíritu en una perspectiva de corporeidad, exige una integración de lenguajes emocionales y racionales, que permitan a las personas apropiarse del mundo social y legitimar diversidad de saberes (Santos en Ibáñez, 2016). Por eso, las instituciones formadoras de maestros tienen el compromiso de reflexionar

aspectos sociales, culturales, económicos y políticos, entre otros, como también promover desde el uso del lenguaje el razonamiento de las emociones, tarea en la que cobra valor lo planteado por Elliot y Elis (1989), quienes, basados en técnicas conductuales, sustentaron cómo unos pensamientos irracionales pueden afectar la salud, el estado anímico de las personas y su calidad de vida. No se busca un eclecticismo, pero sí aprender a discriminar las reacciones ante los estímulos detonantes de distintas emociones.

### **Importancia de la educación emocional**

Para Bisquerra (2016), la educación emocional es “el desarrollo de competencias transversales o genéricas [...] que se aplican en múltiples situaciones de la vida, tales como el respeto, la tolerancia, habilidades sociales, autonomía, autoestima, etc.” (p.2); esta debe iniciar desde temprana edad en la familia y ser complementada en la escuela como un tema transversal a las prácticas educativas y estar diseñada en los planes de estudio de todos los grados. Sería una manera de hacer frente a los procesos escolares que desconociendo la importancia y necesidad de la educación emocional han privilegiado el desarrollo cognitivo en los procesos educativos.

Al no reconocer la importancia y necesidad de analizar y centrar las prácticas no en los programas curriculares, sino en los estudiantes, se niega el valor que estos ameritan y se dificulta la dirección de sus emociones al disfrute del encuentro con los otros, se ponen en riesgo la pasión por el conocimiento, el proclamado desarrollo humano y la formación integral. La interacción con los estudiantes no se circunscribe a deberes, desarrollo de proyectos y cumplimiento de la norma, por el contrario, se centra en la vida, las expectativas, necesidades y disposiciones personales.

La complementariedad entre el desarrollo emocional y el desarrollo cognitivo plantea retos como propone De Andrés (2005), quien retomando a Goleman habla de “escolarizar las emociones” (p.11). La escolarización de las emociones exige, según Bisquerra (2003), que la educación dé “respuesta a un conjunto de necesidades sociales que no quedan suficientemente atendidas en la educación formal, comportamientos de

riesgo derivados de: baja autoestima, depresión, estrés, violencia, delincuencia, anorexia, sida, suicidio consumo de drogas, conducta sexual no protegida (p.3), derivadas de riesgos sociales como “desorganización social, delincuencia, accesibilidad a armas, desempleo, disponibilidad limitada de recursos” (p.5).

Las emociones requieren ser llamadas por su nombre, tramitarlas adecuadamente, conectarlas con la capacidad racional para estar conscientes de sus efectos en sí mismos y en aquellos con quienes se interactúa. Desde esta mirada, al maestro le compete escoger cómo asumir, afrontar o tramitar las emociones, qué hacer, cómo reaccionar frente a ellas; desarrollar maestría para reconocerlas, y sin la pretensión de negarlas, prever sus efectos en las interacciones y en la propiciación del aprendizaje. Al mismo tiempo ha de reconocer que tramitar adecuadamente las emociones es un saber enseñable.

La emoción pasa por un rasgo educable, y en él, el maestro juega un papel imprescindible: sus maneras de concebir la vida, las personas, la educación, la sociedad, la cultura, etc., le llaman a salirse de lo determinista preestablecido, de lo que es de ese modo sin más acciones de transformación, y le impele a hacer de la palabra y del diálogo cimientos para que las personas al escucharse, puedan pensarse y reflexionarse desde aquellos motores que en distintos momentos pueden sorprenderles para que se edifiquen conjuntamente. Así, los hechos pasan y dejan el efecto del motor pasional ante lo acontecido y el recuerdo no trae de nuevo la fuerza de lo que pasó, en cambio, la palabra hablada, escrita, simbólica, aporta en la narración comprensiva de lo que no es en tanto cosa y de quien sigue siendo en tanto persona.

De acuerdo con Mora (2013), la realización de experimentos cerebrales con relación a las emociones lleva a concluir “que todo lo que vemos, todo lo que oímos, en definitiva, todo lo que somos capaces de conocer en el mundo, lo hacemos a través de los filtros emocionales del cerebro” (párr.1). Esta visión lleva a vincular la razón con la emoción, dos cualidades que es preciso reconocer en las personas a partir de procesos escolares centrados en estándares de

competencias, productividad y resultados. Una persona con emociones opacadas por la razón o con la razón opacada por las emociones se halla ante desequilibrios que desbordan sus relaciones con ella misma, con su actitud ante la vida y con relación a las metas que puede alcanzar.

Las emociones sirven como lenguaje para comunicarse unos individuos con otros, y entre ellos crear lazos emocionales. Mantienen la curiosidad y con ello el interés por el descubrimiento de lo nuevo, generan respuestas polivalentes y flexibles en el organismo. Tener la posibilidad de escoger cómo responder ante una emoción –un estudiante calificado como indisciplinado, altanero-: salirse de casillas, buscar el diálogo, armarse de paciencia, tratar de identificar las actividades que cautivan su atención, regañarlo, gritarlo, etc.-, funda acciones humanas que hacen posibles actos y actuaciones. Por eso, la emoción es motor interno de toda persona que mueve y empuja a vivir, a querer estar vivos en interacción constante con el mundo, consigo mismo y con los otros.

El lenguaje y las emociones están presentes en las interacciones y estas son altamente determinantes de las cualidades de las personas y de los profesionales que a diario transitamos en la sociedad. De ahí la importancia de percatarnos de las emociones como lenguaje y de los efectos del lenguaje en la cotidianidad. Aquí viene el desafío de pensar y actuar hacia una interacción integradora, lo cual significa que la institución escolar y el aula son escenarios abiertos para que cada otro los encuentre como sus espacios, los apropie como lugares para socializar, reconocerse y reconocer a otros, escenarios donde la vida ágil fluye y se despliega.

En el aula y otros escenarios se presentan situaciones en las que se identifican emociones de procedencia externa como la mirada a un grupo de niños succionando la tierra, la purga por la culpa, la masacre de animales, etc. Entretanto, una procedencia interna de las mismas lleva a admitir que en algún momento hubo algo exterior hoy evocado, por ejemplo, lo que mueve a vivir, lo que empuja o mantiene en alto la elección de la docencia. Esas maneras de catalogar obedecen a los usos dados al lenguaje, asunto ligado altamente con el manejo de distintos artefactos de

comunicación cuyos alcances pueden sensibilizar, congelar en indiferencia o producir movilizaciones. A esto no escapa el maestro, especialmente cuando afronta situaciones imprevistas con los estudiantes.

Es necesario revisar constantemente las cualidades de las interacciones propiciadas en el aula, ante lo cual, Le Doux (1999) plantea que “los constructivistas sociales pueden realizar listas interminables de diferencias existentes entre las emociones en culturas distintas o en diferentes situaciones sociales” (p.128); el autor señala la dificultad para traducir algunas palabras emotivas utilizadas en culturas occidentales y orientales, hecho que también es apreciable entre las culturas de la escuela.

Cualquier actividad que toca la emoción de las personas queda grabada para siempre; así, en el encuentro de docentes y estudiantes, una situación curricular que toque la emoción, será grabada en la retina de los afectos y en la memoria de los conocimientos. Esto reafirma un motor externo detonante de la emoción, ante la cual, el docente está llamado a cavilar las formas de pensar, planear, desarrollar, intencionar y evaluar las actividades curriculares.

Es preciso tener presente que “la emoción que constituye y sustenta las relaciones sociales es el amor” (Maturana, 1999, p.11). Por eso, cuesta pensar que puede empujarse hacia adelante a los otros –lo que la sociedad, las familias, los estudiantes esperan de los maestros-, si no se reconoce lo que nos funda y nos mueve significativamente.

### **Otras reflexiones**

En lugar de plantear conclusiones, reafirmamos la apertura y necesidad de continuar este tipo de reflexiones, con la intención de actuar simultáneamente para construirnos en la individualidad y en una convivencia armónica. Aunque el título anuncia la corporeidad del maestro, es importante que cada persona halle y reconozca la maestría en su corporeidad, a partir de sus actos de habla, especialmente, al compartir el fundamento de las interacciones propiciadoras de/desde la educación en diferentes circunstancias y contextos, de retos, desafíos, oportunidades y

posibilidades. La condición de víctima o victimario es finalmente una excusa, puesto que día a día somos sujeto y objeto de múltiples lenguajes en esas dos vías, de ahí la importancia de percatarse de lenguaje y sus implicaciones en la comunicación.

Los lenguajes tienen asidero en afirmaciones tomadas de Santamaría (2016): a) el lenguaje institucionaliza. Las instituciones sociales son cuestión de lenguaje; b) la filosofía es pedir y dar razones; c) por medio del lenguaje puede transparentarse lo que pensamos y sentimos, incluso, podemos darnos cuenta cuando afrontamos problemas o estamos ante seudoproblemas. Esto es:

- Las instituciones de la sociedad son cuestión de lenguaje, si no, la comunicación y las expresiones de profesionales de distintas disciplinas serían idénticas y con los mismos significados.
- Los significados varían de acuerdo con las personas, las comprensiones y los contextos.
- Puesto que razón y emociones son inherentes a las personas y están implicadas en los procesos de socialización, los argumentos en las maneras de sentirse impactados y de reaccionar ante las emociones, constituyen una vía para la educación emocional.
- Es responsabilidad del ámbito escolar pedir y dar razones de las emociones, los sentimientos y las afectaciones como una alternativa para contribuir al equilibrio de sí mismo.
- Reconocernos seres de lenguaje aporta para identificar dificultades o problemas, pero también falsos problemas.

Puesto que las emociones tienen asidero en el lenguaje, pueden ser tramitadas a través del mismo y este es nodal en los procesos de educación, conviene, de acuerdo con Jerez (1996), interrogarse por la educación, su finalidad y el sentido de su misión, más cuando los actuales desarrollos de la ciencia y la tecnología están ligados a crisis y posibilidades derivadas de períodos pasados y presentes, las mismas que introducen emociones diferenciales y con ellas prácticas sociales y culturales diversas. Para este autor,

Desde el punto de vista del individuo, la cultura constituye el lugar dentro del cual se encuentra la expresión de su concepción del mundo, de la

vida y de la muerte, del sentido de su existencia, de las tareas que debe realizar, de sus límites y de aquello que él puede esperar. La cultura constituye la expresión de una situación histórica particular e irreductible para un individuo determinado. Para bien o para mal, éste se encuentra inmerso en una situación dada como producto de una herencia que le pertenece, pero que no depende de él y se haya, al mismo tiempo, abierto a un horizonte de posibilidades que son suyas, pero que como tal no las buscó. (Jerez, 1996, p.90)

Según lo anterior, la cultura constituye el lugar dentro del cual se encuentra la expresión de su concepción del mundo, la vida y la muerte, del sentido de su existencia, de las tareas que debe realizar, sus límites y de aquello que él puede esperar, por eso, se torna indelible lo privado de lo público y una manifestación de ello es la continua disolución de lenguajes privados e incluso de la privacidad individual. Afirmar que “la cultura constituye la expresión de una situación histórica particular e irreductible para un individuo determinado”, alude a los niveles de educación, los estratos socioeconómicos, las creencias de las personas y las maneras de asumirse; igualmente, desafía a la búsqueda de alternativas que apliquen razón-lenguaje-emoción, como punto de partida y de retorno en un proceso de auto-reconocimiento y de coparticipación en transformaciones de las comunidades.

Señalar que la persona está “inmersa en una situación dada como producto de una herencia” y que al mismo tiempo está abierta a un horizonte de posibilidades no buscadas, es mostrar por las experiencias el carácter transformador de la educación y los nexos comunidad-individuo, como dijera Freire (2005), testimonio de que nadie educa a nadie, todos nos educamos entre sí; afirmación que hace del amor una herramienta para educar con consciencia, y en perspectiva de las emociones, es una consciencia soportada en la razón, la cultura y la sociedad, con sus múltiples tensiones y posibilidades. Se trata de aportar a las comprensiones de lo que acontece en la vida cotidiana y hacer por medio de la razón un tamizaje a las percepciones sensoriales, de suerte que se puedan comprender lo afrontado, situarse en los hechos y transformar las circunstancias.



Es un reto para el maestro reconocer en el cuerpo un escenario hecho en/por las vivencias de la vida de cada persona y entre las personas; sus cicatrices muestran "historias vividas de dolor o de alegría y es capaz de narrar lo que las palabras a veces no pueden decir, el cuerpo dice a través de sus gestos, además contiene el lenguaje y el pensamiento que lo habitan" (Murcia y Jaramillo, 2007, pp.39-40).

## Referencias

- Benjumea, M. M. (2004). "La motricidad, corporeidad y pedagogía del movimiento en educación física". Ponencia presentada en III Congreso Científico Latino Americano - I Simposio Latino Americano de Motricidad Humana. Universidad Matodista de Piracicaba UNIMEP. Brasil. Recuperado de [http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/04\\_la\\_motricidad\\_corporeidad.pdf](http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/04_la_motricidad_corporeidad.pdf)
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 1(21), 7-43.
- Bisquerra, R. (2016). *10 ideas clave. Educación emocional*. Barcelona: Graó.
- Caballero, C., Blanco, L. y Guerrero, E. (2007). "Las actitudes y emociones ante las matemáticas de los estudiantes para maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Conocimiento y desarrollo profesional del profesor". En XI SEIEM. Simposio de Investigación y Educación Matemática. Universidad de La Laguna, 4 al 7 de septiembre.
- Colombia. Congreso de la República. (1995). Ley 181 de 1995. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física. *Diario Oficial N° 41.679 del 18 de enero*. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85919\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf)
- De Andrés, C. (2005). La educación emocional en edades tempranas y el interés de su aplicación en la escuela: programas de educación emocional, nuevo reto en la formación de los profesores. *Tendencias Pedagógicas*, (10). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1407971>
- Definición y Etimología. (2016). Recuperado de <https://definiciona.com/emocion/>
- Elliot, A., Elis, A. (1989). *Terapia racional emotiva -TRE-*. México: Pax.
- Esquivel, L. (2001). *El libro de las emociones. Son de la razón sin corazón*. E-libro.net. Recuperado de <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/librosdigitales/Laura%20Esquivel%20-%20El%20Libro%20de%20las%20Emociones.pdf>
- Fazio, M. y Gamarra, D. (2002). *Historia de la filosofía III. Filosofía moderna*. Madrid: Albatros.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Freire, P. (2006). *Pedagogía de la indignación*. Madrid: Morata.
- Goleman, D. (2010). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- González, A. M. y González, C. H. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2), 173-187.
- Ibáñez, J. (2016). Concepción de género como expresión del poder que media el quehacer docente dentro de las instituciones educativas. *Viref, Revista de Educación Física*, 5(4), 1-12.
- Jerez, S. (1996). Perspectiva antropológica de una educación en valores. *Revista Pensamiento Educativo*, 18, 87-103. Recuperado de: <http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/52/public/52-135-1-PB.pdf>
- Le Doux, J. (1999). *El cerebro emocional*. (Trad. Marisa Abdala). Barcelona: Ariel Planeta.

- Lindón, A. (2012). Corporalidades, emociones y espacialidades: hacia un renovado *betwennes*. *Revista Brasileira de Sociologia da Emocao*, 11(33), 698-723.
- Maturana, H. (1992). *El sentido de lo humano*. Santa Magdalena de Santiago: Ediciones Pedagógicas Chilenas.
- Maturana, H. (1997). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago de Chile: CED.
- Maturana, H. (1999). *Transformación en la convivencia*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Mora, F. (2013). ¿Qué es una emoción? *Arbor*, 189(759). Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1543/1560>
- Moreno, M. (2003). *Filosofía. Volumen IV. Historia de la filosofía moderna y contemporánea*. Sevilla: Editorial Mad, S.L.
- Murcia, N. y Jaramillo, D. (2007). *La Escuela con Mayúscula: configurando una escuela para el re-conocimiento*. Manizales: Centro Editorial UCM.
- Real Academia Española. (s.f.). Lenguaje. En: *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=wkY96PdQbDXX2EUkzv1o>
- Santamaría, F. (2009). Wittgenstein frente a la búsqueda russelliana de un lenguaje lógicamente perfecto. *Revista Escritos*, 17(39), 337-357.
- Searle, J. (1994). *Actos de habla: ensayo de filosofía del lenguaje*. Buenos Aires: Ediciones Cátedra.
- Wittgenstein, L. (2010). *Investigaciones científicas*. (Trad. Alfonso García Suárez y Ulises Moulines). Barcelona: Editorial Crítica.



Fecha recibido: 14 de marzo · Fecha aprobado: 22 de mayo

# Hacia una discusión filosófica de la educación. Una visión positiva de la escuela en la actualidad

**Sebastián Galvis Arcila**

Magíster en Educación. Profesor Corporación Universitaria Minuto de Dios, Chinchiná, Caldas, Colombia.  
sgalvisarci@uniminuto.edu.co

*Cómo citar este artículo*

Galvis Arcila, S. (2018). Hacia una discusión filosófica de la educación. Una visión positiva de la escuela en la actualidad. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 95-104.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.107>





## HACIA UNA DISCUSIÓN FILOSÓFICA DE LA EDUCACIÓN

La siguiente reflexión propone la humanización de la educación en un mundo fluctuante y en transformación al modo en que lo describe la Modernidad líquida de Zygmunt Bauman, una preocupación por algunos fundamentos filosóficos del aprendizaje como proceso activo, permanente y creador. El pretexto para ello es el de la transitoriedad de la identidad de la persona en la sociedad actual en contravía al modelo consumista, y a partir de allí se desarrolla la tesis crítica de este artículo: la pertinencia de una educación que permita la construcción activa del conocimiento desde la compleja interacción del estudiante con la información, con la otredad y con el ambiente.

**Palabras clave:** modernidad líquida, humanismo, amistad, oportunidad, metacognición.

## TOWARDS A PHILOSOPHICAL DISCUSSION OF EDUCATION

The following reflection proposes the humanization of education in a fluctuant and transformative world in the way it is described as Liquid Modernity by Zygmunt Bauman, a concern for some philosophical foundations of the learning as an active, permanent and creator process. The excuse for this is the transitoriness a person's identity in current society in contravention of the consumer model and from which the critical thesis of this article: the pertinence of an education that allows the active construction of knowledge from the complex interaction of the student with the information, the otherness and with the environment.

**Key words:** liquid modernity, humanism, friendship, opportunity, metacognition.



De la mano de la ideología del progreso, con el impulso y la aceleración que produce la infraestructura de las tecnologías de las TIC, la economía se mundializa hasta convertirse en un todo interdependiente, su dinámica alimenta la hélice de la primera mundialización hasta globalizar la presencia ciega desbordante del cuatrimotor: ciencia, técnica, industria e interés económico. (Morin, 2006, p. 104)

## Introducción

Resulta todo un desafío pensar hoy en la transformación de la escuela como un medio para la auto-realización de sus actores; una transformación pensada psicopedagógicamente desde el aprovisionamiento de tres *propiedades causales formativas* centradas en la persona: la amistad, la oportunidad y la metacognición. La dificultad recae en cómo asumir los constantes cambios socioculturales; cómo generar acciones educativas a fin de modificar dimensiones puntuales de la educación; cómo promover en la región un nuevo *ethos* institucional que facilite la navegación continua del estudiante en entornos exigentes y cómo construir una escuela adaptable de cara al futuro.

Nos encontramos inmersos en sociedades sobre las cuales la noción de *liquidez* desarrollada por Bauman (2003) se muestra pertinente; es factible y apenas normal encontrar la educación en transformación constante y como un objeto al cual es necesario adaptarse; las nuevas generaciones colombianas ejemplifican ese fenómeno desde prácticas de hiperconexión digital, deserción educativa, menor acceso a programas culturales y desempleo. Pensar en ello implica observar la transitoriedad de las identidades en el siglo XXI y considerar los valores asfixiantes del capitalismo y el materialismo. En este escenario, es pertinente reajustar socioculturalmente la razón de ser de la educación, puesto que es desde la escuela, como podría verificarse una respuesta colectiva a los retos actuales.

Por ejemplo, la marginación de la escuela es uno de los grandes problemas de la sociedad, ya que la educación han venido convirtiéndose en un producto más, un producto como lo es para una comunidad la telefonía móvil o el uso de electrodomésticos hogareños; la escuela como negocio representa el

descrédito en el que paulatinamente van cayendo las marcas reconocidas que no se reinventan; porque las críticas sobre la enseñanza obsoleta, el retraso tecnológico y la falta de adaptación organizacional, son tan repetitivos y tienen tanto eco, que riñen con conceptos esenciales como la *calidad de vida* o el *bienestar*.

A pesar de estar presentes en la llamada era del conocimiento, la sombra de la frustración y la esterilidad se cierne sobre todas las etapas del desarrollo mientras se privilegia el aprendizaje técnico científico (Fukuyama, 2002); así la calificación de mano de obra productiva en el país y la seguridad económica que representan carreras como geología, medicina y algunas ingenierías, contrastan con el detrimento de formación histórica y filosófica a todo nivel educativo. Esto explica en cierto sentido, porqué se han olvidado algunos aspectos educativos capaces de potenciar la relación compleja de los estudiantes consigo mismos, con los otros y con el medio.

Por lo visto, las pérdidas en materia de los valores humanos invitan a generar posibilidades para intervenir en una sociedad que se renueva y que, a la vez, se ha especializado en el consumo; posibilidades que generen rutas de concienciación que interesen a las personas por los privilegios comunes, como son: el cuidado de los recursos naturales, el amor por la vida y por el planeta. Rutas estas, que promueven el crecimiento de las personas desde los contextos a los que pertenecen, y que propenden por el progreso sociocultural como escenario de participación democrática.

Hasta aquí, el ser humano en su carácter de ciudadano e inmerso en la educación dirigida por el estado, cultiva el aprendizaje a lo largo de toda la vida y esa es justamente una de las contribuciones de la escuela, la de mostrarse como un sistema autorregulado que renuncia al monopolio del saber, es decir, a las exigencias normalizadoras tendientes a la productividad con alcances netamente economicistas. La educación formal como parte de un programa estatal y privado no deja de ser el lugar adecuado para procurar la construcción de conocimiento y privilegiar la perpetuación del aprendizaje en sus diversos lenguajes, entre estos, la generación de una conciencia tendiente a la actualización de la persona (Rogers, 1997), desde donde se

fortalecen aquellos valores necesarios para un bienestar como la responsabilidad, el sentido de pertenencia, tolerancia, entre otros.

Esta iniciativa habla de valores que inspiran la escuela pensando en ejercer impacto en el ser humano, desde la complementariedad vertiginosa de las TICs en el aprender, así como desde el aumento en la producción de la información y la comunicación que conectan hoy las comunidades suficientemente distanciadas geográficamente. Con esta idea se hace ver la necesidad de ir al rescate del conocimiento que enriquece a la persona, y no de ir en pos de una cantidad disponible de información a veces inoperante y a veces perjudicial (Morin, 1999); luego ¿de qué tipo de conocimiento se habla? Al tratar de responder esta cuestión, será necesario pensar también en qué es lo que conviene aprender.

La desmitificación de la escuela como un entorno para la instrucción, la enseñanza y el control social es necesaria, en la medida en que se busquen acciones dirigidas a proteger la sensibilidad de las personas, generar resiliencia, promover la capacidad de decidir, privilegiar relaciones estables, destacar destrezas y favorecer el desarrollo individual. El rescate de la individualidad es el mismo viaje de retorno a las ideas de la psicología humanista (Martínez, 2007), sobre las que se reduda desde el discurso pero que presentan un déficit en el mundo de la experiencia. Es por esto que se considera pertinente establecer una discusión filosófica educativa que se levanta desde el aprovisionamiento de tres propiedades causales formativas: la amistad, la oportunidad y la metacognición.

De modo que, para esbozar aquellas características en una educación *liquida*, es decir, la educación en los tiempos maleables de la modernidad de la que habla Bauman, es propio reinterpretar el significado materialista que ha evolucionado en la escuela instruccional, para generar la visión concreta de una educación positiva humanista. Con esto, el desafío es el de: asumir la formación en perspectiva compleja, puesto que la persona es multidimensional; una formación que atienda lo cognitivo, lo emocional y lo social; que ofrezca nuevos horizontes y posibilidades, nuevos rumbos y sugerencias; otros trayectos que permitan la

expresión de nuevas identidades institucionales y de enseñanza.

### **Evidencia de algunos desafíos educativos**

Bauman (2003) expresa la dinámica espacial y temporal en la que tienen lugar los fenómenos en el mundo, como parte de realidades sociales que discurren aceleradamente; la metáfora de lo líquido para este sociólogo es una representación generalizada de contextos culturales, sociales y científicos en los que el proyecto de la modernidad se funde pasando de lo sólido a lo líquido. La ambivalencia mundial que describe Bauman, se marca durante la tercera década del siglo XX hasta hoy y exhibe la crisis organizacional del estado, el caos del aparato institucional como resultado de la pérdida de identidad, la fragmentación de la autoridad, la proliferación de políticas llamativas y la desestabilización en el *modus vivendi*.

Entre los muchos cambios sociales que tienen lugar, se puede analizar en nuestro país las cifras de uso creciente dado a Internet entre los jóvenes, cifras desde las cuales es posible redefinir las posturas sobre gestión del conocimiento, la comunicación, las prácticas de vida y las formas de administrar la información en la actualidad. Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, el total de suscriptores de Internet al 2016 era de 15.852.991 y la curva en alza permite inferir que esta cifra es aún mayor para el 2018 (MINTIC, 2018).

La hiperconexión en nuestros días transcurre bajo la lógica del enfoque comercial, donde la economía impulsa los procesos humanos a diferentes niveles de organización; el enfoque comercial de venta y de consumo permea también la educación, haciendo de esta una factoría enorme de almacenamiento de información inoperante, puesto que constantemente deja de ofrecer realimentación concreta para un aprovechamiento identificable o para la autorrealización. Se entiende por autorrealización la funcionalidad completa de la persona y su apertura a la experiencia, la cual no es un fin en sí mismo, sino una orientación existencial. Prácticas pedagógicas de llenado de cuadernos, pesquisas bibliográficas y mecanización de los procesos, explican en qué sentido la escuela de hoy es un sistema para la transmisibilidad y se

ocupa de la evolución del programa en detrimento de la calidad de vida de la persona.

Para Antonio Bernal (2002) la autorrealización depende del sujeto, de su libertad y de su autoconcepto. Pero, cómo pensar en ello hoy cuando Bauman (2007) describe sociológicamente el problema de la contemporaneidad de la siguiente manera:

En nuestro volátil mundo de cambio instantáneo y errático, las costumbres establecidas, los marcos cognitivos sólidos y las preferencias por los valores estables, aquellos objetivos últimos de la educación ortodoxa, se convierten en desventajas. Por lo menos, esa es la posición en que las sitúa el mercado del conocimiento, para el cual (como sucede con las demás mercancías en los demás mercados) toda lealtad, todo vínculo inquebrantable y todo compromiso a largo plazo son anatema y también un obstáculo que hay que apartar enérgicamente del camino. (p. 37)

Entender la educación líquida es presenciar con preocupación una escuela que se programa académicamente para aprender a lo largo de la vida, pero sin un rompimiento real con los paradigmas hegemónicos. En la metáfora de los misiles balísticos (Bauman, 2007) se explica cómo los cambios educativos buscan adaptarse a partir de blancos fijos de conocimiento a blancos móviles e impredecibles. Por lo que un salto educativo en un mundo líquido genera el desafío de estructurar y desestructurar modelos de pensamiento imperantes para navegar hacia un tipo de aprendizaje estable pero modificable, es decir, hacia la formación de un ciudadano activo en construcción continua, ya que las realidades del saber permanecen en movimiento y en constante transformación. Pensar la educación significa a partir de lo dicho, asumir una responsabilidad en contravía a la modernidad líquida: un camino construido desde la educación, sensible tanto como flexible.

### **Del pensamiento contemporáneo a los fundamentos de la educación**

El principio délfico de conocerse a sí mismo parte de un bien ser y un bien estar, de manera que durante siglos se ha convertido en una alternativa para acercarse mucho más que antes al hombre,

a ese ser que aprende desde el momento mismo que es conciencia, con base en motivaciones intrínsecas y extrínsecas; ese hombre que es parte de un todo complejo, que se integra a distintos sistemas biológicos, sociales y culturales. Un ser humano que siendo parte es un todo a la vez.

La perspectiva eudemónica (Vázquez, 2009) entiende la escuela como un medio tendiente al crecimiento, ya Aristóteles sentaría en parte desde su postura, la hoy llamada tesis centrada en la persona como fenómeno vital o si se quiere, como proceso existencial que involucra esferas psíquicas, emocionales, cognitivas y sociales, desde donde es posible distinguir no solo manifestaciones objetivas y de comportamiento, sino también manifestaciones subjetivas. Para Rogers (1997) el potencial de una persona no se revela desde la exigencia exógena, antes bien, su manifestación deviene del curso natural de sus aspiraciones en cuanto son reservorios de motivación para su experiencia. En esto se expresa la complejidad armónica de una persona, en llegar a ser congruente entre lo que piensa, siente y hace.

De modo que cuando alguien se ha especializado en satisfacer sus propios deseos y deja de lado su participación activa en la configuración de la realidad social, genera un malestar existencial propio de un aprendizaje olvidado, el de la interacción humana, y en esta condición, precisa recuperar una actitud reflexiva para generar una modificación de los intereses que le permita obtener control de su vida social (Wolf, 2002).

Para hacer que esto suceda, se requiere de un aprendizaje tendiente a la dignidad humana; un aprendizaje direccionado al crecimiento individual, favorecedor de una vida social enriquecedora que, vista desde la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000), se caracteriza por la automotivación y la salud mental de la persona. En su trabajo de principios de siglo, estos autores postulan la satisfacción de las tres necesidades psicológicas universales: 1) competencia (se refiere al sentido de confianza y efectividad en la acción), 2) autonomía (como el sentido de capacidad expresada desde el ego) y 3) afiliación (que se refiere al sentimiento de conexión con otros), predice el modo como se hace voluntaria la acción humana.

Para empezar a concretar esta propuesta desde la teoría de la autodeterminación, se ha de ubicar esta reflexión en la escuela como lugar de aprendizaje dispuesto para la fluidez mental de los estudiantes desde las estructuras del pensamiento, donde puedan ser selectivos respecto al qué y al cómo se aprende; aquí es donde el pensamiento de la psicología de la educación procura operar filosóficamente desde tres propiedades causales formativas, las cuales, corresponden unívocamente en una complementariedad dialéctica por un lado con aquellas dimensiones del desarrollo en la contemporaneidad y por otro, con las necesidades psicológicas innatas ya mencionadas.

### **Primero. La amistad**

El valor de la amistad es una manifestación adquirida de la voluntad; es una exteriorización genuina de expresiones personales que interactúa con expresiones emocionales de otros y satisface la necesidad de afiliación (Posada, 2007). Probablemente, no sea pertinente hablar de amistad, sino de amistades según la etapa de desarrollo en la que se centre la discusión, por ejemplo: en los niños se refiere al acompañamiento y al juego, mientras que entre adolescentes la amistad puede estar ligada a la empatía y la atracción.

En pedagogía la amistad puede abordarse desde el ámbito interpersonal como un fenómeno de elección individual de proximidad que estimula otros valores, entre ellos el respeto, la tolerancia, la esperanza, la responsabilidad, la cooperación y el perdón (Van Manen, 1998). La escuela puede asumir este reto de promover la amistad bajo las siguientes premisas: permitir la proximidad de los estudiantes desde la experimentación de los intereses, facilitar una convivencia pacífica y creativa en escenarios ideológicos diversos, consolidar objetivamente grupos a partir de su interés común, e impulsar demostraciones de amor recíprocas que permitan alcanzar la ayuda mutua y desinteresada en la comunidad educativa.

La escuela que preserva la amistad trabaja en la cotidianidad para que la dimensión social se amplíe y mientras hace esto, posibilita que aumente el significado de otros aprendizajes. Pero en ausencia del principio de amistad, a menudo se educa a las nuevas generaciones desde el descarnado

concepto de competición en detrimento de la colaboración. La escuela colaborativa permite que las fortalezas de uno se asuman como un andamiaje para el otro (Carretero, 2004). Pensar en la utopía de solucionar el problema de afiliación, significa que la escuela tendería a ser benevolente, menos agresiva, altruista y dispuesta para resolver conflictos a partir de la proposición axiológica de la que puede gozar.

La amistad es un principio ignorado en la sociedad mundial, la cual refleja una esclavitud de las propias libertades en medio de las aflicciones políticas que oprimen los principios democráticos; en estos términos es necesario pensar en rehacer el mundo (Freire, 1996) desde la causación de un aprendizaje experiencial centrado en la persona, en el que la amistad fundamente la transmisibilidad de los conceptos, porque si se piensa bien, el acercamiento entre un grupo de amigos es primero que la teorización del encuentro que tiene lugar entre ellos. De manera que ser conscientes de la experiencia con el grado de implicación necesario, es un factor clave para hacer que el aprendizaje sea un proceso encarnado.

### **Segundo. La oportunidad**

Una idea fundadora de esta reflexión es que la escuela debe adaptarse a la persona, no al contrario; cuando la escuela se adapta a la persona, se transforma, muta, es transitoria o maleable, y puede imprimir en la sociedad el mensaje de que las personas son por mucho, más importantes que los programas pensados para beneficiarlas. Quiere decir, que no es prudente restar importancia a la escuela multicultural, a la escuela diversa que involucra el objetivo de la autorrealización al hacer de la experiencia el camino.

En dichos términos, la persona necesita alcanzar un sentido de logro independientemente de su condición física, intelectual, económica, de género o cultural, pero no le será posible sin un reconocimiento de su capacidad creadora. La escuela tantas veces pensada desde una mentalidad exclusiva del rigor intelectualista de la matemática y el lenguaje, sobrepuja otras dimensiones como la afectiva y volitiva que guardan el tesoro de la creatividad (Robinson, 2009). Sin opciones, se hace en Colombia que los artistas en la escuela sean discriminados, que los



deportistas sean castigados y que los profetas del pensamiento sean expulsados. Sin la ocasión de sentirse capaz, el estudiante en la escuela tiene pocas formas de decir que el artista no está loco, que el deportista no tiene problemas de conducta, o que los soñadores no son malos estudiantes.

Un ofrecimiento educativo de la oportunidad resalta un abordaje multidimensional de la persona; es el intento por hacer que en la escuela el estudiante se sienta idóneo, equitativamente tratado, autónomo, útil en el contexto y reconocido en sus logros. La oportunidad favorece la autopercepción del estudiante al verse capaz de elaborar su propio camino para realizar sus sueños, no la ruta impuesta por la escuela misma o por entidades internacionales. En tal sentido, la oportunidad también fortalece la emocionalidad, y es allí donde el aprendizaje se transforma en algo distinto a la hora de clase, ya que involucra aspectos tales como actividades exigentes que demandan persistencia, que estimulan la motivación intrínseca, estrategias efectivas para una formación autorregulada para el desarrollo de habilidades y el éxito académico (García y Peralbo, 2001).

Para enfrentar la heteronomía de la voluntad en el marco más volátil de la postmodernidad, se precisa de una escuela que ofrezca la posibilidad de elegir y de participar, pero también de adquirir compromisos; una escuela que participe en la educación permitiendo la evolución del ser, que forme en el descubrimiento de los propios recursos y en los recursos del mundo, que conceda el permiso para experimentar la superación de dificultades a nivel personal y grupal, que provoque la toma de decisiones responsables a partir de una dimensión moral desde donde la persona pueda considerarse, autoaceptarse y autocompadecerse (Oliva y Parra, 2001).

Si me pidieran dar una metáfora para el principio de oportunidad en educación, quisiera que el lector pensara que todos los estudiantes van subiendo una gran montaña llamada educación y, por lo tanto, en tales circunstancias resultaría desconsiderado pretender que todos lleguen a la cima al mismo tiempo, por si fuera poco, siguiendo la misma ruta. Acaso, ¿no habría que considerar la capacidad, las condiciones del ascenso, el estado del tiempo, entre otras muchas variables?

### Tercero. La metacognición

Burón (1988) define la metacognición como el conocimiento que se obtiene desde la autoobservación y las inferencias que permiten los saberes a los que se ha expuesto el sujeto, es decir, el conocimiento de la propia cognición. En tal sentido, la humanidad espera una escuela en la que se aprenda a explorar y se aprenda explorando tanto como seleccionando y comprendiendo entre la inmensa cantidad de información disponible.

Imaginar a una población que naufraga en los peligrosos océanos del relativismo, que bebe de cualquier flujo informativo no es hoy extraño (Pozo, 2006). La metacognición es un vocablo propio de las ciencias cognitivas que intenta darle significado real al aprendizaje, reformulando la ecuación de la transmisión conceptual y agregando nuevas categorías como la selectividad, la organización y la interpretación. Es desde la interpretación del conocimiento como se autorregula el saber, lo que supone el conocimiento de la propia cognición y la interiorización de las actividades asociadas con este.

En ese orden de ideas, todas las estrategias metacognitivas adquieren un mérito especial que cambia el concepto de salón de clase por el de encuentro pedagógico, ese encuentro estratégico de roles que entran en juego sobre el epicentro del aprendizaje y hacen del binomio espacio temporal una posibilidad renovada para entender la actividad del pensamiento mediante la reflexión consciente (Organista, 2005).

Al pensar en la importancia de identificar el abanico de estrategias y del propio estilo cognitivo, se hace necesario ejercitar el pensamiento para entrar en diálogo con el material de estudio de manera programada y planificada; así se mantiene control sobre aquello que se aprende para posteriormente agregarle sentido, para modificarlo cuando hiciera falta (esto es desaprender) y direccionarlo motivacionalmente a una meta (Argüelles y Nagles, 2007). Este proceso afecta positivamente la elaboración cognitiva de una persona, en la medida en que empieza a satisfacer la necesidad de aprendizaje y le hace asumirse a sí misma como un ser con capacidad para hacer crecer su propio conocimiento y para realizar tareas cada vez más complejas.

Al momento de hacer que la escuela se nutra decidida y esencialmente de la planeación, la supervisión y la evaluación del desempeño de su comunidad educativa, puede generarse el establecimiento de puentes interdisciplinarios desde las asignaturas, encuentros dinámicos del pensamiento crítico que establecen criterios de control propios sobre lo que se aprende, lo que no se aprende y lo que requiere desaprenderse. Al fin de cuentas, si se piensa en el niño que constantemente imagina que para ser alguien en la vida necesita hacer estudios de posdoctorado, se podrá descubrir que la insatisfacción le llenará el alma cada vez que su valía se le esconda tras la promesa de un futuro abstracto que no llega.

Antes de terminar, se resume en la Figura 1 este trabajo presentando los retos en la contemporaneidad y cómo estos tienen una relación estrecha con las propiedades causales formativas de la educación y con las necesidades psicológicas innatas de la teoría de la autodeterminación. Se trata del esquema de una educación para la autorrealización que representa linealmente la complementariedad compleja entre la satisfacción de necesidades innatas para el aprendizaje según la teoría de la autodeterminación (afiliación, autonomía, competencia), con los valores formativos (amistad, oportunidad, meta-cognición); y las dimensiones del desarrollo en la contemporaneidad (social, emocional, cognitivo).



Figura 1. Esquema de la propuesta de educación para la autorrealización.

### Conclusión

Sí que hay más de un espacio hoy para proponer el cometido de una educación formal que navegue en el agitado océano de la modernidad líquida, una educación que sobreviva a los estrepitosos

cambios del mundo, que sea capaz de transformar el aprendizaje informacional en uno sensible centrado en el más elevado significado de la persona, desde donde es posible transformar las realidades sociales en el microescenario de la escuela, a través de un cambio institucional genuino y espontáneo tendiente a la autorrealización (Peterson, 2006).

Una transformación posible es un aporte de nuevos proyectos hacia la construcción de conocimiento y una filosofía escolar reflexionada a partir de la esencialidad del ser humano, manifiesta universalmente en la necesidad de un amigo, de la oportunidad y de gestionar el propio aprendizaje a lo largo del ciclo vital.

### Recomendaciones

Es necesario promover miradas multi, inter y transdisciplinarias (Sánchez, 2002) en la posibilidad de la educación del siglo XXI, integrando aportes psicológicos, pedagógicos, históricos, antropológicos, filosóficos y sociológicos desde una visión compleja y positiva de la humanidad. El concepto de modernidad líquida es tan solo un pretexto para establecer ese tipo de proyectos.

La incorporación sugerida de la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000) promueve un cambio conceptual en la medida en que pasa de la aplicación en psicología del deporte, a la reflexión filosófica para transformar el sistema educativo formal desde sus propósitos socioculturales.

Esta reflexión define el tipo de educación imperante desde un modelo positivo, insinuando en adelante un trabajo investigativo contenido en la inserción de estrategias que den el salto de lo teórico a lo práctico en materia de los criterios expuestos: *amistad, oportunidad y metacognición*, los cuales pueden resultar novedosos para la construcción de los planes educativos institucionales (PEI).

El concepto de aprendizaje a lo largo de la vida favorece una postura opuesta a la carrera académica y estima su interés en la conservación de esta facultad esencialmente humana, la cual debe permanecer como una constante del desarrollo, armonizando el criterio de integralidad educativa (González y Romo, 2006).

Por todo lo dicho, es necesario aprender a *desaprender* de manera permanente, lo que implica dirigir los esfuerzos para dejar atrás costumbres, hábitos y creencias con el fin de adoptar actitudes acordes con las necesidades del escenario mundial, desde donde sea posible desarrollar y/o recuperar habilidades y valores para que el bienestar y la felicidad no se hagan utopía.

## Referencias

- Argüelles, D. y Nagles, N. (2007). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo*. Colombia: Alfaomega.
- Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Argentina: Gedisa.
- Bernal, A. (2002). El concepto de autorrealización como identidad personal. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de ciencias de la educación*, (15), 11-24. Recuperado de: [http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/16/art\\_1.pdf](http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/16/art_1.pdf)
- Carretero, M. (2004). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Burón. J. (1998). La autoobservación (self-monitoring) como mecanismo de autoconocimiento y de adaptación: un nuevo modelo. Tesis doctoral, Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. Sao Paulo: Paz e Terra.
- Fukuyama, F. (2002). *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*. Barcelona: Ediciones B.
- García, M. y Peralbo, M. (2001). La adquisición de autonomía conductual durante la adolescencia: expectativas de padres e hijos. *Infancia y Aprendizaje*, 24(2), 165-180.
- González, R. y Romo, A. (2006). *Detrás del acompañamiento. ¿Una nueva cultura docente?* México: Universidad de Colima.
- López, B. (2007). Amistad: Conceptuación y mantenimiento, una visión psicociocultural (tesis doctoral). Programa de Maestría y Doctorado en Psicología Social y Ambiental, UNAM, México.
- Martínez, V. (2007). *La buena educación. Reflexiones y propuestas de psicopedagogía humanista*. Barcelona: Anthropos.
- Ministerio TIC. (2018). *Estadísticas Sectoriales*. Recuperado de: <http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?id=34&jer=1&cod=&pres=content>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>
- Oliva, A. y Parra, A. (2001). Autonomía emocional durante la adolescencia. *Infancia y Aprendizaje*, 24(2), 181-196.
- Organista, P. (2005). Conciencia y metacognición. *Revista Avances en psicología latinoamericana*, (23), 77-89.
- Posada, L. (2007). Lo distintivo del amar. *Cuadernos de Anuario Filosófico*, (191).
- Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Editorial Graó.
- Peterson, C. (2006). *Positive Psychology*. New Cork: Oxford University Press.
- Robinson, K. (2009). *El elemento*. Buenos Aires: Grijalbo.
- Rogers, C. (1997). *El proceso de convertirse en persona*. Barcelona: Paidós

- Ryan, R. y Deci, E. (2000) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, (55), 68-78.
- Sánchez, A. (2002). *Psicología social aplicada*. Madrid: Pearson.
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós.
- Vázquez, C. (2009). La ciencia del bienestar psicológico. En Vázquez, C. y Hervás, G. (Eds.). *La ciencia del bienestar: fundamentos de una psicología positiva*. (pp. 13-46). Madrid: Alianza Editorial.
- Wolf, U. (2002). *La filosofía y la cuestión de la vida buena*. Madrid: Síntesis.



Fecha recibido: 14 de marzo · Fecha aprobado: 22 de mayo

# Enfoques y fundamentos teóricos de los patrones de aprendizaje

## **Edilberto Granados López**

Profesional en Filosofía, Universidad de Caldas. Magíster en Educación, Universidad Católica de Manizales. Profesor investigador del programa de Maestría en Educación en la UCM, Manizales, Colombia. [egranados@ucm.edu.co](mailto:egranados@ucm.edu.co)

### *Cómo citar este artículo*

Granados López, E. (2018). Enfoques y fundamentos teóricos de los patrones de aprendizaje. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(31), 105-116.



*Revista de Investigaciones UCM* · ISSN: 0121-067X (Impreso) ISSN: 2539-5122 (En línea)  
· OCDE: 5C01 · DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i31.109>





---

## ENFOQUES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS PATRONES DE APRENDIZAJE

El presente artículo examina la literatura sobre los patrones de aprendizaje tomando como referente los constructos teóricos que lo integran: Concepciones de aprendizaje derivados de la teoría SAL (Student Approaches to Learning) y la teoría de la autorregulación (Self-Regulation). Se procura una presentación de sus principales fundamentos desde su raíz histórica hasta las perspectivas más contemporáneas. Así mismo, se propone la integración del constructo de regulación compartida como un factor a ser analizado dentro del constructo de patrones de aprendizaje.

**Palabras clave:** concepciones de aprendizaje, estrategias de aprendizaje cognitivas y de motivación, autorregulación.

## THEORETICAL APPROACHES AND FUNDAMENTALS ON LEARNING PATTERNS

This paper examines the existent literature regarding the learning patterns taking as reference the theoretical constructs containing them: Conceptions of learning derived from the SAL theory (Student Approaches to Learning) and the self-regulation theory. This paper seeks to present its key fundamentals from its historical roots, to the most contemporary perspectives. In the same way, the integration of the shared regulation construct is proposed as a factor to be analyzed within the learning patterns construct.

**Key words:** learning concepts, cognitive and motivational learning strategies, self-regulation.

## Introducción

Los patrones de aprendizaje adoptan los modelos teóricos de dos tradiciones (Vermunt, 2005). De los enfoques de la escuela de Gotenburgo y Edimburgo (Student Approach Learning) se acogen los constructos relacionados con las estrategias de procesamiento de información y de orientación motivacional, así como las concepciones de aprendizaje (Biggs, 1987; Marton y Säljö, 1976; Schmeck, 1988).

La segunda perspectiva, se toma de los desarrollos teóricos de la metacognición (Brown, 2000; Flavell, 1987; Friedrich & Mandl, 1992; Palincsar & Brown, 1984), que posteriormente pasarían a redefinirse como Self Regulated Learning (SRL).

En términos conceptuales los patrones de aprendizaje podrían entenderse como una síntesis de estas dos tradiciones que involucran los procesos cognitivos, socio-cognitivos y contextuales del aprendizaje (Vermunt, 1998; Vermunt & Van Rijswijk, 1988).

## Perspectivas históricas del enfoque de aprendizaje o modelo Student Approach Learning (SAL)

Los enfoques de aprendizaje tienen como concepto base varias concepciones. Estas se entienden como los motivos, estrategias y situaciones que un estudiante presenta en su proceso educativo y no necesariamente como un rasgo de su personalidad. Los enfoques de aprendizaje centran su interés en "la intención del estudiante al aprender y cómo aprende (proceso), que no depende de los atributos personales sino de la percepción que este tiene del contexto o situación particular" (López-Aguado y López-Alonso, 2013, p. 132).

El origen de la teoría de enfoques de aprendizaje tuvo lugar en la década de los años setenta. En la Universidad de Newcastle cuando el profesor Biggs (1987) inició sus estudios acerca de los procesos de aprendizaje en sus estudiantes. Fruto de ello son los cuestionarios: Learnnig Process Questionnaire; Study Behavior Questionnaire; Study Process Questionnaire; Revised Two-factor Study Process Questionnaire.

Para la misma época de acuerdo con López-Aguado y López-Alonso (2013) y Marton y Säljö (1976), se introduce la perspectiva cualitativa en el estudio del aprendizaje, desde un enfoque cualitativo de corte fenomenológico. Sería bajo esta perspectiva de investigación, que surgiría el "concepto de enfoque de aprendizaje profundo y superficial posteriormente desarrollado por Ramsden, Pask, Entwistle, Biggs y Vermunt" (López-Aguado y López-Alonso, 2013).

Biggs (1987) es uno de los pioneros en realizar estudios sobre el aprendizaje vinculando procesos cognitivos, orientaciones motivacionales en relación al contexto, y concepciones de sus estudiantes frente a una tarea determinada.

En sus inicios el constructo se denominó Modelo 3P, fue propuesto por Biggs (1987) como adaptación del modelo de Dunkin & Biddle (1974). Posteriormente, fue revisado por Biggs (2001) y Kember, Biggs & Leung (2004). El Modelo 3P parte de una perspectiva fenomenológica contextual en la cual se analizan los procesos que influyen en el aprendizaje. Cabe recordar que este modelo es una síntesis de los estudios de la década de los setenta. (Biggs, 1987; Entwistle & Waterston, 1988; Marton & Säljö, 1976; Schmeck, 1988).

De acuerdo con el Modelo 3P, cada estudiante desarrolla un determinado enfoque o manera específica para resolver sus problemas al momento de aprender. La manera como se aprende se convierte en una característica o rasgo de identidad para llevar a cabo su proceso educativo. De ahí que en los enfoques de aprendizaje las diferencias individuales que presenta un individuo deben ser asumidas como una forma arquetípica de la concepción desarrollada por este en relación a su experiencia contextual y personal (Fernández, 2008).

El enfoque de aprendizaje es el resultado de tres elementos supuestos al momento de aprender: la intención o motivos que llevan a aprender, el tipo de proceso o estrategia que se implementa, y los logros que se pretende obtener (Biggs, 1993; Barca, Peralbo y Brenlla, 2004).

El enfoque de aprendizaje delega el éxito académico a la posibilidad de una adecuada construcción del conocimiento en relación a la

influencia recibida por el profesor y en relación al enfoque de aprendizaje que presente un estudiante.

La virtud del enfoque de aprendizaje cobra importancia en la medida que genera una descripción de la naturaleza de las relaciones entre quien aprende, su contexto de aprendizaje y las acciones realizadas alrededor de las tareas académicas (Biggs, 2001).

Esta virtud implícita al modelo permite reconocer su potencial para evaluar los procesos de aprendizaje en relación con los contextos. Igualmente hace evidente que no siempre un estudiante responderá de la misma manera o haciendo uso del mismo enfoque de aprendizaje, como lo plantea Biggs (2003). Resulta inapropiado afirmar que un estudiante adquiere un enfoque superficial o profundo en relación a su aprendizaje, pues esto supondría que los estudiantes presentan una medida de respuesta estable, lo cual resulta problemático incluso respecto a la propia naturaleza del aprendizaje y a la dinámica no siempre estable en que este se da.

Cada uno de estos enfoques juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje de un individuo (Biggs, 1999). Es de mencionar que dichos enfoques están determinados por variables llamadas de presagio y de proceso. La variable de presagio es una de las más importantes y determinantes del propio proceso de adquisición y respuesta del conocimiento (Biggs, 1987). Esta indaga por la manera en que intervienen las concepciones en las habilidades de aprendizaje, las expectativas de formación, el estilo cognitivo y las experiencias. Lo que se traduce en concepciones de aprendizaje y orientación motivacional.

La variable de proceso o de intervención, se relaciona con los factores que intervienen dentro del aprendizaje (Biggs, 1989). Esta variable se podría considerar como el origen del enfoque de aprendizaje como lo corroboran López-Aguado y López-Alonso (2013):

El complejo proceso de aprendizaje lo conforman una serie de motivos y estrategias [...]. Motivos y estrategias se funden para determinar los tres enfoques de aprendizaje: enfoque profundo o de comprensión real de lo que se aprende,

enfoque superficial o de reproducción de lo que se enseña para entender los requisitos mínimos y finalmente, el enfoque de alto rendimiento o logro, cuyo objetivo es maximizar las calificaciones. (p. 136)

Finalmente, se encuentra la variable de producto, la cual está vinculada al impacto en el rendimiento académico (Biggs, 1989).

En la actualidad el Modelo 3P, ha sufrido modificaciones en relación al desarrollo y evolución de los estudios sobre el aprendizaje (Biggs, 2001). La reestructuración del modelo inicial, pasó de uno trifactorial (comprensión, reproducción y orientación al logro), a un modelo bifactorial de aprendizaje con el cual, se pretende dar cuenta de cómo se genera la comprensión y el significado al interior de los procesos de aprendizaje superficial y la orientación a la reproducción de contenidos. Este modelo deja de lado el enfoque orientado al logro, por haber sido estimado como un enfoque que fácilmente puede ser consecuencia de uno de los dos primeros.

Sin embargo, más allá de un enfoque trifactorial o bifactorial, se debe mirar el enfoque de aprendizaje como un continuum influido por el contexto y la importancia del proceso de aprendizaje en relación a la memoria o a la comprensión.

Más allá de un determinado modelo, lo que se busca en los enfoques de aprendizaje de acuerdo a la discusión contemporánea (Laird, Shoup, Kuh & Schwarz, 2008), es dar cuenta de cómo un determinado estudiante hace uso de un tipo particular de enfoque (superficial o profundo) en relación con los materiales que tiene disponibles para su procesamiento y en cómo responde motivacionalmente para dar respuesta ya sea para asumir el compromiso de aprendizaje, o para declinar del mismo en virtud de sus necesidades y prioridades.

Como consideración final en relación a los enfoques de aprendizaje, se plantea que estos en la actualidad se han centrado en el estudio de los procesos de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, teniendo en cuenta no solo aspectos relacionados con la comprensión y la reproducción, sino también con la manera como el comportamiento es guiado por concepciones y



aprendizajes previos que influyen en la orientación motivacional tanto a nivel de proceso, como de respuesta en relación a un contexto de enseñanza dado.

### **Desarrollo de la perspectiva soportada en el modelo Self Regulated Learning (SRL)**

La autorregulación como teoría asociada al aprendizaje posee varias perspectivas relacionadas con conductas tanto cognitivas como afectivas de los individuos en su proceso de respuesta al aprendizaje. En razón de lo anterior, el proceso de autorregulación posee un modelo propio según la perspectiva teórica que lo aborde. Alrededor del concepto de autorregulación se pueden evidenciar influencias de la teoría conductual, pasando por la teoría cognitiva social, la teoría del procesamiento de la información y la teoría constructivista, hasta las teorías más contemporáneas que hablan de la relación motivación y autorregulación. A continuación, se pasará a esbozar de manera muy general algunas de las perspectivas teóricas sobre autorregulación.

### **Teoría cognitivo social del proceso autorregulatorio**

Existen diversos autores que han abordado el tema de la autorregulación en la tradición cognitiva como: Bandura 1997, 2001; Pintrich, 2004; Pintrich y Zusho, 2002; Zimmerman y Schunk, 2001.

Dentro de esta perspectiva se da potestad a los estudiantes para desarrollar una determinada tarea y gestionar aquellas estrategias y dinámicas que mejor favorezcan su proceso de aprendizaje. Al igual que en la teoría conductual, en los procesos cognoscitivos sociales se dan una serie de subprocesos que permiten o dan paso al proceso autorregulatorio. De acuerdo con Bandura y Cervone (1986), Kanfer & Gaelick (1986), Zimmerman (1989) & Schunk (1994), los subprocesos que dan paso a la autorregulación dentro del enfoque cognoscitivo social, se plantean a partir de tres modelos (autoobservación o autosupervisión, autojuiciamiento y autorreacción). Si bien se puede advertir cierta similitud con la teoría conductual, su principal diferencia se encuentra en que se busca inferir sobre los procesos de

aprendizaje relacionados con la adquisición y desarrollo de habilidades para resolver problemas de aprendizaje.

En cuanto al proceso de autoobservación, este se centra en la capacidad de relacionar y diferenciar acciones propias de la conducta. La autoobservación surge como una demanda propia del estudiante en relación a una determinada necesidad, o de parte del docente como una manera de llenar algún vacío de conocimiento advertido en su entorno de enseñanza.

De acuerdo con Schunk, "la autoobservación es conceptualmente similar a la autosupervisión y por lo general se enseña como parte de la autorregulación" (2012, p. 407).

Por su parte el proceso de autojuiciamiento alude a la capacidad y conciencia adquirida por el estudiante para comparar y evaluar un determinado desempeño en relación a lo alcanzado y la meta propuesta. Para Schunk (2012) el autojuiciamiento depende en buena medida, de los estándares de autoevaluación empleados, de las propiedades de la meta y de la importancia asignada a la misma.

El subproceso de autorreacción permite reaccionar al estudiante frente a su propio progreso en el cumplimiento de una determinada meta de aprendizaje. En consecuencia, "la creencia de que el progreso que se hace es aceptable, aunada a la satisfacción anticipada de alcanzar la meta, mejora la autoeficacia y mantiene la motivación" (Schunk, 2012, p. 410). Así mismo, para Kanfer y Gaelick (1986), un estudiante tiende a mejorar su motivación cuando recibe instrucciones para valorar su desempeño en términos positivos, lo cual incrementa la autoconfianza y aumento de la creencia de autoeficacia.

Finalmente, una de las evoluciones que tuvo esta teoría del aprendizaje fue la perspectiva cíclica de la regulación propuesta por Zimmerman (2002). Esta perspectiva presentada a manera de modelo por el autor, conserva la idea trifactorial del modelo anterior, pero plantea la regulación como la interacción de tres fases (desempeño o control volitivo, autorreflexión y previsión).

### **La teoría constructivista y su relación con los procesos de autorregulación**

El enfoque constructivista del aprendizaje parte de la idea que las influencias socioculturales resultan cruciales para que los individuos puedan llegar a desarrollar teorías implícitas acerca de sí mismos Schunk (2012).

Henderson y Cunninham (1994) plantean que dentro de la perspectiva constructivista los procesos de autorregulación surgen a través de la coordinación de procesos mentales tales como la memoria, la planeación, la capacidad de síntesis, así como la evaluación permanente en relación al contexto inmediato de influencia. Los procesos de autorregulación del aprendizaje desde la perspectiva construccionista se dan como parte del nivel de conciencia que tenga un determinado individuo para dar cuenta de las demandas socialmente aprobadas.

### **Las relaciones entre motivación y autorregulación**

De acuerdo con Pintrich (2003) las relaciones entre motivación y autorregulación sostienen una estrecha relación, pues de acuerdo con estos autores, el perfil motivacional define en buena medida los procesos y desarrollos autorregulatorios del aprendizaje. La motivación como factor predictor de la autorregulación se manifiesta como un sentimiento de mayor competencia y sentimiento de eficacia.

El modelo de Pintrich (2003) de autorregulación parte del involucramiento que pueda presentar un individuo en el cumplimiento de una determinada meta de aprendizaje. Dicha implicación sería un predictor de las creencias de autoeficacia percibida, que a su vez genera un vínculo con el perfil motivacional el cual determinará la manera como se dará el proceso mismo de autorregulación.

Otro de los modelos que vinculan motivación y autorregulación fue el propuesto por Bandura (1997). En este la autorregulación surge como un proceso en el que intervienen una serie de factores tales como creencias y tipos de valoración sobre el aprendizaje, así como la orientación motivacional surgida en el mismo. Para Bandura la autoeficacia, las expectativas de resultado, el interés manifiesto ante una determinada demanda de aprendizaje,

la orientación motivacional y las creencias de control, juegan un papel central en el desarrollo de la autorregulación.

Los procesos de autorregulación en relación a la motivación, plantean una serie de procesos cognitivos a partir de los cuales, un individuo llega a generar su propio esquema personal de acción para el aprendizaje.

Como parte de una actualización de los modelos propuestos por Pintrich (2003) y Zimmerman (2000), se encuentra el estudio de la *volición*. Si bien la volición como concepto posee una historicidad amplia, dentro de los estudios que la vinculan con la motivación se sitúa hacia la década de los años ochenta, cuando Kuhl (1984) distingue entre procesamiento y decisión. El trabajo sería continuado por Heckhausen (1991) y Corno (1993, 2001, 2008). La volición pretende estudiar la relación entre motivación y autorregulación, separando los procesos previos y posteriores de la decisión. En los estudios sobre la volición se ha llegado a establecer que no siempre los indicadores motivacionales impactan o terminan afectando la utilidad misma del aprendizaje, pues es un hecho conocido, que los estudiantes solo poseen una decisión posterior a la realización de la tarea y no previa, ya que esta es por lo general, es prevista por el docente.

Schunk (2012) plantea que la volición se caracteriza por ser un tipo de sistema dinámico de procesos de control psicológico, que permite a un individuo centrar su atención de manera dirigida sin distracciones externas o personales.

La volición opera como un factor regulador de la motivación y de la emoción. La motivación permite la regulación de aspectos tales como el establecimiento de contingencias para el desempeño y un aumento en la manera como se establecen las metas, la manera como se visualiza el trabajo y las metas de aprendizaje. De igual forma, considera aspectos como la planificación, el empleo de la instrucción independiente y el análisis del fracaso previo, antes de un segundo intento.

Para el caso de la regulación de las emociones la volición permite adquirir y mejorar las condiciones de autocontrol y mejoramiento del autoconcepto,

así como evita las creencias negativas adquiridas alrededor de las experiencias de aprendizaje.

Finalmente, la perspectiva motivacional de la autorregulación del aprendizaje tiene su fortaleza en ser uno de los principales ejes del aprendizaje profundo. Así mismo, permite indicar el propio avance y maduración que puede llegar a presentar un individuo en su proceso de aprendizaje. De ahí que en sus inicios la autorregulación tuviera como objetivo el estudio del autocontrol, pues, en definitiva, este parecería ser el mecanismo implícito al propio proceso para la adquisición, desarrollo y mantenimiento de un aprendizaje autorregulado.

### **Dimensión y dominios del modelo de patrones de aprendizaje**

Este tipo de patrones de acuerdo a Vermunt & Donche (2017) se entienden como un conjunto coherente de actividades que un determinado individuo emplea en relación al ambiente de aprendizaje y a sus propias creencias en un periodo de tiempo específico y no generalizable a otros ámbitos.

Las creencias se dividen en concepciones que un individuo tiene sobre su aprendizaje en relación a las experiencias previas y las expectativas sobre una determinada tarea o demanda de aprendizaje, así mismo dentro de las creencias se considera el perfil motivacional como un factor influyente al momento de aprender.

Las concepciones de aprendizaje de acuerdo con Vermunt (1998) son indicadores del incremento de conocimiento en el que juega un papel fundamental la memoria del estudiante y la reproducción de la información (Saljö, 1979; Marton, Dall'Alba & Beaty, 1993). Así mismo, el uso que el estudiante hace del conocimiento caracteriza la retención, utilización y aplicación del conocimiento con cierto grado de interpretación (Henderson y Cunninham (1994). La dimensión asociada a la orientación motivacional se relaciona con cinco variables.

La primera tiene que ver con la orientación a los certificados, la cual se caracteriza por la presencia de la motivación extrínseca, la atribución externa y la orientación hacia metas de aprendizaje

compensadas. La segunda alude a la orientación hacia las evaluaciones la cual comparte características con la orientación a certificados. La tercera es la orientación motivacional intrínseca caracterizada por el valor asignado a las tareas. La cuarta orientación es la relacionada con el interés personal, caracterizado por la motivación intrínseca, la atribución interna y la creencia de autoeficacia, y en parte por la teoría de la autodeterminación. La quinta orientación motivacional es la ambivalente, la cual comparte ciertas características derivadas de la teoría de la autodeterminación en lo referente a la denominada amotivación o ausencia de motivación. Los autores comunes a la dimensión o dominio de orientación motivacional presente en los patrones de aprendizaje son Deci (1972), Ryan & Deci (2000), Weiner (1979) y Pintrich (1998).

El tercer dominio es el relacionado con las estrategias de regulación del aprendizaje. Este dominio cuenta con varias variables. La regulación externa de los procesos y los resultados, se caracteriza por la gestión de recursos estratégicos, y la independencia de los procesos, así como por las estrategias cognitivas (Pintrich & De Groot, 1990). La segunda variable hace referencia a los procesos de autorregulación en relación a los contenidos. Esta variable se caracteriza por los procesos autorregulatorios de control de la cognición, los procesos de autorregulación tanto de las estrategias como de la efectividad del aprendizaje (Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich et al, 1991; Zimmerman, 1989).

De igual manera el dominio de procesamiento contiene tres variables. La primera relacionada con los procesos de paso a paso, dentro de los cuales se encuentra el ensayo, la memorización y el análisis, caracterizado por el ensayo y el procesamiento superficial. La segunda denominada procesamiento concreto; caracterizada por el procesamiento estratégico y la personalización. Finalmente se encuentra el procesamiento profundo, caracterizado por los procesos de elaboración, estructuración y pensamiento crítico y estrategias de metacognición. Los autores que soportan este dominio son Weinstein & Mayer (1986), y Entwistle & Waterson (1988).

De acuerdo con Vermunt (1998, 2005), los patrones de aprendizaje se comprenden de acuerdo a la clasificación anterior en: el dirigido al significado

(MD), el dirigido a la aplicación (AD), el dirigido a la reproducción (RD) y el no dirigido (UD). Cada uno de estos patrones comparte rasgos tanto de las concepciones, como de las orientaciones motivacionales, y de las estrategias de regulación y de procesamiento de la información, aunque en dimensiones diferentes. De manera que mientras el patrón MD, parte de concepciones de aprendizaje soportadas en la construcción del aprendizaje, del incremento del interés personal, de los procesos de autorregulación de los procesos y los contenidos y el procesamiento profundo en términos de estrategias de elaboración, estructuración y pensamiento crítico; el patrón AD, basa sus creencias en el uso que pueda hacer de dicha información, con una clara orientación motivacional de tipo vocacional y un uso de estrategias de regulación externo y autorregulado, con estrategias de procesamiento del tipo concreto.

El patrón RD, presenta una concepción de aprendizaje basada en el deseo de incremento del conocimiento, con orientación motivacional hacia los certificados y la auto evaluación. Hace uso de estrategias de regulación externa enfocadas hacia los procesos y los resultados y un uso de estrategias de procesamiento soportado en proceso paso a paso con uso predominante del ensayo, la memoria y el análisis.

Finalmente, el patrón UD, se caracteriza por partir de una concepción de aprendizaje cooperativo soportado en la idea de una educación como estímulo, con orientación motivacional ambivalente (extrínseco, intrínseco), sin uso aparente de estrategias de regulación y con presencia escasa de procesamiento de información.

Los patrones de aprendizaje, como se puede advertir, presentan una síntesis de las teorías más destacadas sobre este y sobre su relación con las creencias, las orientaciones motivacionales, los procesos de regulación y de procesamiento. Así mismo, se advierte una crítica a los procesos cooperativos del aprendizaje como lo es el patrón UD, al cual Vermunt (1998, 2005) y Vermunt & Donche (2017) no asignan perfiles motivacionales, ni procesos de regulación y/o estrategias de procesamiento.

## A manera de conclusión

Sobre el tema abordado alrededor de los patrones de aprendizaje y los procesos de aprendizaje regulado, se podría plantear que una de las principales dificultades que plantea el modelo de patrones de Vermunt (1998, 2005) es basar su constructo en teorías en las que se supone el aprendizaje como fruto de un proceso endógeno, con muy poca influencia del contexto.

Así mismo, el modelo de patrones parte de la concepción que el aprendizaje del estudiante, así como su orientación motivacional, estrategia de regulación y procesamiento, son el resultado de decisiones racionales y lógicas, dejando de lado una interacción que en los ambientes de aprendizaje no siempre resulta lógica o premeditada. Se muestra en este sentido una seria limitación ante teorías más actuales, que abordan el fenómeno de la regulación como fruto de la interacción entre parejas o grupos de estudiantes cuya finalidad se centra en la construcción de un determinado conocimiento. Igualmente, deja de lado la interacción entre docente y estudiante como un factor de influencia en la dinámica no solo de decisión y acción del estudiante, sino de superación de su propia creencia de autoeficacia y orientación motivacional.

En tanto, los patrones de aprendizaje si bien constituyen una teoría importante para abordar y comprender las distintas maneras en que un estudiante se aproxima al aprendizaje, también es cierto que al soportar todo su constructo teórico en teorías clásicas sobre la cognición y la socio-cognición, presenta una seria limitación, la cual podría ser complementada con los estudios sobre co-regulación. Pues desde la perspectiva de la regulación compartida y la regulación del otro, el aprendizaje posibilita la comprensión de la estructura cognitivo-constructivista, lo cual permite incluir la idea de aprendizaje como un proceso de respuesta y adaptación a un conflicto derivado del aprendizaje social. De igual forma, del estudio de la co-regulación, se desprenden características propias, en tanto presenta una concepción de aprendizaje soportada en la cooperación (aprendiz-experto), una orientación motivacional auto agenciada como parte de la respuesta emotiva al fracaso constructivo y unas estrategias de procesamiento con base en



la interacción emergente y en el aprendizaje adaptativo, características que al ser incluidas dentro de los dominios de los patrones de aprendizaje (MD, AD, RD y UD) podría contribuir a replantear no solo el patrón no dirigido como carente de características sino también, como una reestructuración conceptual e instrumental del propio modelo de patrones de aprendizaje para contextos en los cuales el aprendizaje social y en especial la regulación social compartida resulta una constante en los modos de aprender de los individuos.

### Referencias

- Bandura, A. & Cervone, D. (1986). Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (38), 92-113.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, (52), 1-26.
- Barca, A., Peralbo, M. y Brenlla, J. (2004). Atribuciones causales y enfoques de aprendizaje: la escala SIACEPA. *Psicothema*, 16(1), 94-103.
- Biggs, J. (1987). *Learning Process Questionnaire (LPQ). Manual*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, (8), 68- 80.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, (63), 3-19.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at University*. Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J. (2001). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Berkshire: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, (71), 133-149.
- Brown, D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. New York: Pearson.
- Corno, L. (1993). The best-laid plans: Modern conceptions and educational research. *Educational Research*, 22(2), 14-22.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In Zimmerman, B. & Schunk, D. (Eds.). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 191-225). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Corno, L. (2008). Work habits and self-regulated learning: Helping students to find a 'will' from a 'way'. In Zimmerman, B. & Schunk, D. (Eds.). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 197-222). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Deci, L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement and inequity. *Journal of Personality and social Psychology*, 22(1), 113-120.
- Dunkin, M. & Biddle, B. (1974). *The study of teaching*. Oxford: Holt, Rinehart & Winston.
- Eccles, J. (2005). Valor de la tarea subjetiva. Modelo de opciones relacionadas con el rendimiento. En Elliot, A. y Dweck, C. (Eds.), *Manual de competencia y la motivación* (pp. 105-121). Nueva York: Guilford.
- Elliot, A. y Dweck, C. (Eds.). (2005). *Manual de competencia y motivación*. Nueva York: Guilford.
- Erikson, E. (1968). *Identidad. La juventud y la crisis*. Nueva York: Norton.

- Entwistle, N. & Waterston, S. (1988). Approaches to study and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, (58), 258-265.
- Elliot, J. & Dweck, S. C. (2005). *Handbook of Competence and Motivation*. New York and London: The Guilford Press.
- Fernández, J. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología*. (Tesis doctoral). Departamento de Psicología Básica. Universidad de Barcelona, España.
- Fernández, J. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Anales de Psicología*, 23(1), 7-16.
- Fernández, M. (2008). *El aprendizaje basado en problemas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior desde la percepción del estudiante: estudios cualitativos y selectivos*. (Tesis doctoral). Universidad de León, España.
- Flavell, J. (1987). Speculation about the nature and development of metacognition. In: Wernert, F. and Kluwe, R. (Eds.). *Metacognition, Motivation and Understanding*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Friedrich, H. & Mandl, H. (1992). Lern und denkstrategien. Ein problemaufriß. In Friedrich, H. & Mandl, H. (Hrsg.). *Lern und Denkstrategien* (s. 3-54). Göttingen: Hogrefe
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. New York: Springer-Verlag.
- Henderson, R. & Cunningham, L. (1994). Creating interactive sociocultural environments for selfregulated learning. In Chunk, D. & Zimmerman, B. (Eds.). *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications* (pp. 255-281). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jowell, C. & Smiley, M. (1999). La autorregulación en las comunidades democráticas. *Escuela Primaria Journal*, (99), 469-490.
- Kanfer, F. & Gaelick, L. (1986). Self-management methods. In Kanfer, F., & Goldstein, A. (Eds). *Helping people change: a text-book of methods* (pp. 283-245). Elmsford, NY: Pergamon.
- Kember, D., Biggs, J. & Leung, D. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, (74), 261-279.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: toward a comprehensive theory of action control. *Progress in Experimental Personality Research*, (13), 99-171.
- López-Aguado, M. y López-Alonso, A. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 131-153.
- Laird, T., Shoup, R., Kuh, G. & Schwarz, M. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education*, 49(6), 469-494.
- Mace, F., Belfiore, P.J. & Hutchinson, J.M. (2001). In Operant theory and research on self-regulation. In B. J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 39-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, (46), 4-11.
- Marton, F., Dall'Alba, G. & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, (13), 277-300.
- McCaslin, M. (2009). Co-regulation of student motivation and emergent identity. *Educational Psychologist*, 44(2), 137-146.

- Palincsar, A., & Brown, A. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, (1), 117-175.
- Pintrich, P. (1998). El papel de la motivación en el aprendizaje académico autorregulado. En Castañeda, S. (Coord.). *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del Siglo XXI*. (pp. 229-262). México: Porrúa.
- Pintrich, P. & De Groot, A. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, (82), 33-40.
- Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Pintrich, P., & Zusho, A. (2002). The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In Wigfield, A. & Eccles, J. (Eds.). *A Vol. in the educational psychology series. Development of achievement motivation* (pp. 249-284). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- Pozo, J. y Scheuer, N. (1999). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En Pozo, J. y Monereo, C. (Coords.). *El aprendizaje estratégico* (pp. 87-108). Madrid: Santillana.
- Ryan, M. & Deci, L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Schmeck, R. (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Schunk, D. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. In Schunk, D. & Zimmerman, B. (Eds.). *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Universidad Autónoma de México.
- Vermunt, J. & Rijswijk, V. (1988). Analysis and development of students' skills in self-regulated learning. *Higher Education*, (17), 647-682.
- Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, (68), 149-171.
- Vermunt, J. (2005). Relations between student learning patterns, personal and contextual factors, and academic performance. *Higher Education*, (49), 205-234.
- Vermunt, J. & Donche, V. (2017). A learning patterns perspective on student learning in higher education: state of the art and moving forward. *Education Psychology Review*, 29(2), 269-299.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experience. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3-25.
- Weinstein, C. & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In Wittrock, M. (Ed.). *Handbook of research on teaching*. New York: McMillan.
- Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329 -339.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In Boekaerts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of Self-regulation: Theory, Research, and Applications* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In Zimmerman, B. & Schunk, D. (Eds.), *Self-regulated Learning and Academic Achievement* (pp. 1-37). New York: Lawrence Erlbaum Associates

Zimmerman, B. & Shunk, D. (Eds). (2001). *Self-Regulated Learning and academic achievement. Theoretical perspectives*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.





---

# Convocatoria para publicación de artículos en la **REVISTA DE INVESTIGACIONES**

## **Estimados:**

Investigadores, profesores, maestros, estudiantes, actores sociales del campo de la educación a nivel local, regional, nacional e internacional, reciban un saludo cordial.

La Revista de Investigaciones es un medio de divulgación académica de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Manizales (Manizales, Colombia). Se presenta como una publicación semestral para difundir resultados originales de investigación, reflexión y revisión en el ámbito de la educación en sus diversas modalidades, niveles y manifestaciones.

Su propósito es promover la reflexión académica e investigativa en el campo de la educación y sus relaciones con la sociedad y la cultura; además, socializar conocimientos socialmente pertinentes en el contexto regional, nacional e internacional desde el saber propio de lo educativo y lo pedagógico.

En el sentido expuesto, los invitamos a participar en el número (32), julio - diciembre de 2018.

## **Notas:**

- Recepción de artículos para la evaluación de pares lectores hasta el día 13 de julio de 2018.
- Anexamos términos de referencia de la revista
- **Correo de envío:** revistaeducacion@ucm.edu.co
- [www.revistas.ucm.edu.co](http://www.revistas.ucm.edu.co)

## **CENTRO EDITORIAL UCM**

Universidad Católica de Manizales

## Instrucciones para los autores

La Universidad Católica de Manizales consciente de la necesidad de vincularse de manera efectiva al mundo globalizado de la ciencia y la tecnología, mediante el intercambio permanente sistematizado de la información y el conocimiento, publica la REVISTA DE INVESTIGACIONES, que tiene como propósito fundamental apoyar e incentivar la producción intelectual de administrativos, docentes, estudiantes y egresados, en perspectiva de creación y vinculación a redes y comunidades académicas, y como posibilidad de confrontación interdisciplinar.

Para ello, convoca a todos los docentes e investigadores de universidades colombianas y extranjeras a enviar sus producciones intelectuales, con el fin de ser arbitradas y, de acuerdo con esto, publicadas en nuestra revista.

### Tipos de trabajos publicables

De acuerdo con las normas del Publindex de Colciencias, los trabajos publicables son:

**ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA:** documentos que presenten resultados derivados de proyectos de investigación científica y/o de desarrollo tecnológico.

**Deben presentar:** título, autores, resumen analítico (objetivo, metodología, hallazgos y conclusiones; extensión máxima de 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, materiales y métodos, resultados, discusión de resultados, conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 20 cuartillas o páginas.

*Para la presentación de este tipo de artículos, se debe diligenciar el formato de ampliación de información sobre el Proyecto de Investigación del cual se deriva el artículo.*

**ARTÍCULOS DE REFLEXIONES ORIGINALES:** resultados de estudios realizados por el(los) autor(es) desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un problema teórico o práctico, recurriendo a fuentes originales.

**Deben contener:** título, autores, resumen analítico (objetivo, metodología, hallazgos y conclusiones; extensión máxima de 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 20 cuartillas o páginas.

*Para la presentación de este tipo de artículos, se debe diligenciar el formato de ampliación de información sobre el Proyecto de Investigación del cual se deriva el artículo.*

**ARTÍCULOS DE REVISIÓN:** estudios hechos con el fin de dar una perspectiva general del estado de un dominio específico de las ciencias y la tecnología, de sus evoluciones durante un período de tiempo, en el que se señalan las perspectivas de desarrollo y evolución futura. Se caracteriza por presentar una exhaustiva revisión documental de, por lo menos, 50 trabajos investigativos.

**Deben tener:** título, autores, resumen analítico (objetivo, metodología, hallazgos y conclusiones; extensión máxima de 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones y bibliografía (mínimo 50 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras,

tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 20 cuartillas o páginas.

*Para la presentación de este tipo de artículos, se debe diligenciar el formato de ampliación de información sobre el Proyecto de Investigación del cual se deriva el artículo.*

**ARTÍCULOS CORTOS:** escritos que dan cuenta de resultados parciales o preliminares originales de una investigación científica o tecnológica que requieran una publicación pronta.

**Deben poseer:** título, autores, resumen (máximo 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, materiales y métodos, resultados, discusión de resultados, conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 10 cuartillas o páginas. *Para la presentación de este tipo de artículos, se debe diligenciar el formato de ampliación de información sobre el Proyecto de Investigación del cual se deriva el artículo.*

**Reportes de caso:** manuscrito que publica los resultados de un estudio acerca de una situación particular cuyo propósito es difundir las experiencias técnicas o metodológicas obtenidas en un caso específico. Deben tener la revisión analítica de casos análogos.

**Deben contener:** título, autores, resumen (máximo 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 10 cuartillas o páginas.

**Revisiones de tema:** documento sobre la revisión crítica de un tema en particular.

**Deben presentar:** título, autores, resumen (máximo 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 10 cuartillas o páginas.

**Ponencias:** trabajos presentados en eventos académicos y que son considerados contribuciones originales y actuales.

**Deben tener:** título, autores, resumen (máximo 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones y bibliografía (mínimo 20 textos físicos o virtuales que hayan sido referenciados en el cuerpo del artículo como citas textuales encomilladas o a través de citas indirectas), figuras, tablas o fotos relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría) y no exceder las 10 cuartillas o páginas.

*No deben haber sido publicados en memorias o documentos similares del evento y contar con el aval escrito de publicación de los organizadores del evento en el que fue presentada la ponencia.*

**Reseñas bibliográficas:** presentaciones críticas sobre la literatura teórica o de investigación científica o tecnológica.

**Deben poseer:** título, autores, resumen (máximo 150 palabras), palabras clave (máximo 6 términos clave del Tesoro de la UNESCO), introducción, intertítulos (subtítulos), conclusiones, bibliografía e ilustraciones visuales relacionadas con la temática (con notas al pie con el respectivo derecho de autoría). No exceder las 5 cuartillas o páginas.

**Traducciones:** traducciones de literatura clásica o actual o traducciones de documentos históricos o de interés particular para las áreas de dominio de la revista.

**Deben poseer:** exactitud con el texto original. *Para ser publicadas deben contar con el aval escrito*

*de traducción y publicación de su autor original, herederos o de la editorial que conserva los derechos de autoría y publicación; así mismo, la traducción debe ser aprobada por el Centro de Idiomas de la UCM.*

### **Normas de publicación**

Los trabajos deben ser originales y no estar sometidos a consideración simultánea de publicación por otras revistas científicas impresas o virtuales, nacionales o internacionales.

Los trabajos se reciben en la Dirección de Investigaciones y Posgrados de la Universidad Católica de Manizales o a través del correo electrónico: [revistaeducacion@ucm.edu.co](mailto:revistaeducacion@ucm.edu.co), dirigidos al Comité Editorial de la Revista de Investigaciones de la UCM.

La extensión debe ser la considerada para cada tipo de trabajo.

El (los) autor(es) deben diligenciar y presentar una copia del formato adjunto de Banco de Datos de Autores.

El (los) autor(es) deben diligenciar y presentar una copia del formato para publicaciones derivadas de proyectos de investigación.

El (los) autor(es) deben diligenciar y presentar una copia del formato de cesión de los derechos de autor del artículo a la Revista de Investigaciones de la UCM, en el momento de remisión del artículo ([www.ucm.edu.co/](http://www.ucm.edu.co/)).

Adicional a lo anterior, el (los) autor(es) deben informar a la Revista de Investigaciones de la UCM acerca de la publicación previa, total o parcial, del mismo material.

El (los) autor(es) deben presentar las autorizaciones necesarias para reproducir tablas, figuras, apartes de obras ajenas u otros materiales protegidos por los derechos de autor; así como para reproducir fotografías o informaciones para cuya publicación se requiera el consentimiento informado de terceros.

El encabezado de cada artículo deberá contener el título del artículo (en mayúscula sostenida y

negrilla), nombres y apellidos del o los autores, títulos académicos actualizados, cargo que desempeñan el o los autores, nombre de la institución donde labora(n), ciudad y país, y correo electrónico (como nota a pie de página).

Las tablas y figuras (fotos, gráficos y esquemas) deben llevar número y título; la definición de convenciones (si las tienen); título o referencia de la fuente; y se deben entregar a parte en formato digital como JPG o PNG.

La citación, las referencias y la bibliografía debe seguir la última edición de las Normas APA — American Psychological Association—.

La bibliografía se presenta al final del artículo.

La recepción de artículos, no obliga su publicación.

Los trabajos que sean remitidos para publicación serán enviados a dos pares lectores expertos en la temática, quienes los evaluarán y emitirán el concepto correspondiente frente a la calidad del artículo y su estructura. El mecanismo de evaluación obedece al método doble ciego, en el cual se conserva el anonimato del par evaluador y del autor del artículo.

La aceptación o no del trabajo es comunicada a cada autor por escrito, anexando el concepto del evaluador, resguardando el sigilo a que obliga la ética periodística científica.

En caso de que el trabajo requiera ajustes o correcciones de contenido, será remitido al (los) autor(es) estableciendo un plazo para su corrección.

En caso de requerir ajustes menores de forma, el Comité Editorial se reserva el derecho a realizarlos.

Cada autor a quien se le publique un artículo recibe por correo certificado un ejemplar de la revista.

Atentamente,

*Comité Editorial  
Revista de Investigaciones UCM  
[revistaeducacion@ucm.edu.co](mailto:revistaeducacion@ucm.edu.co)  
ISSN: 0121-067X*





---

# Call for article publication at the **REVISTA DE INVESTIGACIONES**

**Dear:**

Researchers, professors, teachers, students, social actors in the local, national, and international educational and pedagogical field, kind regards.

The Revista de Investigaciones is a means of academic outreach from the Education Program at The Catholic University of Manizales (Manizales, Colombia). This Journal is published every academic semester to divulge the research, reflection, and revision of the original findings in the area of education in its different methods, levels, and representations.

In this regard, you are cordially invited to be part of the issue number 32 from July to December 2018.

**NOTES:**

- Document reception for the evaluation of reading peers up to Jul 13-2018.
- Guide for authors is annexed.
- E-mail address: [revistaeducacion@ucm.edu.co](mailto:revistaeducacion@ucm.edu.co)
- [www.revistas.ucm.edu.co](http://www.revistas.ucm.edu.co)

**CENTRO EDITORIAL UCM**

Universidad Católica de Manizales

## GUIDE FOR AUTHORS

The Catholic University of Manizales (UCM) aware of the need of an effective engagement with the globalized world of science and technology throughout a permanent, systematized exchange of information and knowledge, publishes a RESEARCH JOURNAL whose primary purpose is to support and promote the intellectual production of the administrative staff, professors, students, and alumni as prospects for the creation and connection with academic networks and communities, and as a possibility to generate an interdisciplinary confrontation.

For this purpose, this Journal issues a call for all professors and researchers of Colombian and foreign universities to send their intellectual productions, in order to perform a careful review on them and, according to the outcomes, published them in our journal.

### Type of papers accepted for publication

According to the guidelines provided by Publindex and Colciencias, the papers to be published are:

**SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGY PAPERS:** papers which present findings resulting from scientific research or technological development projects.

**These papers should include:** title, authors, analytical abstract, (objective, methodology, findings and conclusions, 150 words maximum), key words (6 key words from the UNESCO Thesaurus), introduction, materials and methods, results, results discussion, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations), figures, charts or photographs related to the subject matter.

*For the submission of this type of articles, authors should fill out the information extension form about the Research Project from which the article was originated.*

**ORIGINAL REFLECTION PAPERS:** findings of studies done by the author(s) from an analytical, interpretative, or critical perspective about a theoretical or practical issue, resorting to original sources.

**Original Reflection Papers should include:** title, authors, analytical abstract, (objective, methodology, findings and conclusions, 150 words maximum), key words (6 key words from

the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations), figures, charts or photographs related to the subject matter (footnotes with their corresponding copyright). Do not exceed 20 pages.

*For the submission of this type of articles, authors should fill out the information extension form about the Research Project from which the article was originated.*

**REVIEW ARTICLES:** studies carried out with the purpose of providing an overall perspective on the general state of a specific mastery on sciences and technology, of its evolution throughout a period in which the perspectives of development and future evolution are remarked. It is characterized by presenting a thorough documental review of at least 50 projects concerning research.

**Review articles should include:** title, authors, analytical abstract, (objective, methodology, findings and conclusions, 150 words maximum), key words (6 key words from the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions and list of references (minimum 20 in print or electronic sources which have been cited in the body of the article as literal quotations or reference citations), figures, charts or photographs related to the subject matter (footnotes with their corresponding copyright). Do not exceed 20 pages.

*For the submission of this type of articles, authors should fill out the information extension form about*

*the Research Project from which the article was originated.*

**SHORT ARTICLES:** these papers publish original partial or preliminary results from a scientific or technological research that requires prompt publication.

**Short articles should include:** title, authors, abstract (maximum 150 words), key words (maximum 6 keywords from the UNESCO Thesaurus), introduction, materials and methods, results, discussion, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations), figures, tables, diagrams or photographs related to the topic (including footnotes with the corresponding copyright). Do not exceed 10 pages. For the submission of this type of articles, authors should fill out the information extension form about the Research Project from which the article was originated.

**Case Reports:** this type of paper publishes the results of studies about a particular situation. Its purpose is to disseminate the technical experiences or methodologies from a specific case. Case reports should include an analytical review of analogous cases.

**Case reports should include:** title, authors, abstract (maximum 150 words), key words (maximum 6 keywords from the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations), figures, tables, charts or photographs related to the topic (including footnotes with the corresponding copyright). Do not exceed 10 pages.

**Topic Review:** this paper publishes a critical review on a particular topic.

**Topic Review should include:** title, authors, abstract (maximum 150 words), key words (maximum 6 keywords from the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations),

figures, tables, charts or photographs related to the topic (including footnotes with the corresponding copyright). Do not exceed 10 pages.

**Symposia Pieces:** papers presented in academic events that are considered original and current contributions.

**Symposia Pieces should include:** title, authors, abstract (maximum 150 words), key words (maximum 6 keywords from the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions and list of references (minimum 20 print or electronic sources which have been cited in the body of the article as quotations or reference citations), figures, tables, charts or photographs related to the topic (including footnotes with the corresponding copyright). Do not exceed 10 pages.

*The presentations should not have been published in the event proceedings or similar documents. They should have the written permission of the organization of the event in which the presentation was given.*

**Bibliographic Review:** critical papers about theory, research or technology literature.

**Bibliographic Review should include:** title, authors, abstract (maximum 150 words), key words (maximum 6 keywords from the UNESCO Thesaurus), introduction, subtitles, conclusions, list of references and visual illustrations related to the topic (including footnotes with the corresponding copyright). Do not exceed 5 pages.

**Translations:** classic or current literature translations or translation of historical or particular interest documents for the field of interest of the journal.

**Translations should include:** faithfulness to the original text. *The original text's author, heir or publishing house holder of the copyrights and right to publish should provide a written permission for translation and publication. Additionally, the translation should be approved by the Languages Center of the University.*

## Publication guidelines

Papers should be original and not under simultaneous consideration for publication elsewhere including electronic and hard copy, national or international journals.

Papers are submitted to the Research and Postgraduate Courses Office of The Catholic University of Manizales or by email: revistaeducacion@ucm.edu.co, addressed to the Editorial Committee of the Research Journal of the UCM.

The length should be considered according to the type of paper.

The author(s) are requested to fill out and submit a copy of the Authors Data Bank attached form.

The author(s) are requested to fill out and submit a copy of the form for publications originated from the research projects.

The author(s) are requested to fill out and submit a copy of the copyright transfer agreement form to the Research Journal of the UCM when submitting the paper. ([www.ucm.edu.co/](http://www.ucm.edu.co/)).

Furthermore, the author(s) are requested to inform the Research Journal of the University about any previous partial or total publication of the same material.

The author(s) are requested to submit the necessary authorizations to publish tables, figures, excerpts of other people's papers or other material protected by copyright. Similarly, an authorization is needed to publish photographs or information requiring informed consent for publication.

The heading of each article must include the title of the article (in capital letters and bold), authors' name and last name, updated academic qualifications, authors' post, name of the institution where they work, city and country, and email address (as a footnote).

Tables and figures (photographs, images and diagrams) must have number, title, and legends (if needed); title or reference to the source and

should be submitted in a separate document in JPG or PNG format.

Citations and list of references must comply with the last edition of the APA–American Psychological Association– style manual.

The list of references must appear at the end of the article.

The receipt of the paper does not oblige the journal to publish it.

Papers submitted for publication will be sent to two reading peers with expertise in the subject matter. They will evaluate and make an assessment regarding the quality and structure of the article. The evaluation follows the double-blind review process in which the anonymity of both the reading peer and the author is kept.

The acceptance or rejection of a paper will be acknowledged in writing to each author. It will include the assessment made by the reading peer... If the paper needs modifications or corrections to the content, it will be sent back to the author(s) setting a deadline for the modifications.

If the paper needs minor form modifications, the Editorial Committee reserves the right to make them.

Each author of a published paper will receive a hard copy of the journal through certified mail.

Yours faithfully,  
*Editorial Committee*  
*Revista de Investigaciones*  
*Universidad Católica de Manizales*  
*revistaeducacion@ucm.edu.co*  
*ISSN: 0121-067X*



# POLÍTICAS ÉTICAS

# REVISTA DE INVESTIGACIONES

La presente es una apuesta que se presenta por parte de la Revista de Investigaciones UCM para garantizar que los escritos postulados y posteriormente publicados, cuenten con criterios que permitan la transparencia y la oportunidad en la divulgación de resultados investigativos, revisiones o reflexiones derivadas de estos. A continuación se presentan los criterios:

#### **Imparcialidad:**

El comité editorial se compromete a no favorecer artículos propuestos, además, respetar la autoría y planteamientos de los autores en sus manuscritos, siempre y cuando, no vulnere los derechos humanos y constitucionales de los ciudadanos.

#### **Confidencialidad:**

El comité editorial se compromete a salvaguardar los nombres de los títulos y autores entre tanto, estos no sean publicados oficialmente por la revista. Así mismo, los autores a quienes les sea rechazado su manuscrito, serán comunicados personalmente a través de correo electrónico para notificarles la decisión. Los integrantes del comité editorial se abstendrán de usar información confidencial emanada de los artículos para sus propias producciones e investigaciones, a excepción de contar con un consentimiento informado por escrito de quienes hayan realizado la postulación del artículo.

#### **Recepción de artículo:**

Los artículos serán recibidos por medio del correo electrónico de la revista o las plataformas que puedan cumplir estos propósitos. Los autores envían el documento ajustado a los términos de referencia según la convocatoria de cada número. Toda vez los artículos son recepcionados, son revisados por parte del editor, quien valora la pertinencia del artículo y posteriormente, se

analiza el texto en el software Turnitin para verificar que efectivamente sea inédito.

Los autores pueden sugerir hasta tres evaluadores posibles para su artículo. El comité editorial se reserva el derecho de elegir los evaluadores sin que implique dar a conocer sus nombres a los autores.

Seguidamente, se buscan dos pares evaluadores expertos en la temática del artículo, ello se realiza mediante el procedimiento de doble ciego, el cual consiste en enviar a los pares el trabajo sin el nombre de los autores y en devolverlo con los comentarios y sugerencias por parte de estos a los autores sin los nombres de los pares. Esto garantiza que haya imparcialidad, confidencia y neutralidad en el proceso de evaluación.

Si en el arbitraje (evaluación de los artículos) uno de los pares aprueba y otro no, se buscará un tercer par experto que evalúe el artículo, cuyo objetivo será determinar la pertinencia de la aprobación o no en la revista.

El comité editorial valorará los artículos que sean entregados en los plazos establecidos según las convocatorias de cada número.

#### **Aceptación o rechazo de los artículos:**

El comité editorial será quien defina la aceptación o rechazo de los artículos. Para ello tomará en cuenta las valoraciones de los pares colaboradores que participan del número en cuestión.

#### **Desautorización de artículos publicados:**

El comité editorial tomará la decisión de desautorizar los artículos que después de publicados, presenten inconsistencias en su estructura, falta de fiabilidad, fraudes o prácticas

científicas dudosas como plagio, autoplagio, omisión de referencias a fuentes o publicación del escrito en otra revista o medio de divulgación. Cuando el artículo publicado presente errores menores, puede ser corregido por parte de la revista a través de una fe de erratas. De presentar un conflicto de intereses, la revista solicitará a los autores las evidencias necesarias para resolverlo y serán analizadas por el comité editorial.

La revista publicará las noticias referidas a la desautorización de un texto determinado.

#### **Originalidad y plagio:**

Los autores de los artículos postulados en la Revista de Investigaciones UCM garantizarán que los artículos son completamente inéditos, que no han sido puestos en consideración en ninguna otra revista, que los datos allí contenidos no han sido alterados y así mismo, que no vulneran la dignidad ni los derechos humanos.

#### **Fuentes de información y financiación:**

En el contenido del texto, los autores detallarán los aportes más significativos referenciados en la bibliografía según las normas de publicación de la Revista de Investigaciones UCM y en las citaciones de autores y textos relevantes. Los autores se comprometen a citar todas aquellas fuentes de financiación que hicieron posible la realización de la investigación en los casos que conciernan, los cuales serán publicados de manera precisa por parte de la revista.

#### **Errores significativos en los trabajos publicados:**

Si un autor o autores encuentran luego de la publicación, errores relevantes, tienen la obligación de comunicarlos al comité editorial de la revista, para que estos tomen las decisiones respectivas con el fin de ajustar el artículo. Si el error no se expresa y es hallado por parte de los miembros del comité editorial, serán llamados los autores para justificar las inconsistencias que tengan lugar.

#### **Evaluaciones de los artículos:**

Los artículos serán evaluados por dos pares seleccionados por parte del comité editorial, atendiendo a criterios de idoneidad, responsabilidad y colaboración académica, con el propósito de contribuir al proceso de revisión y evaluación del artículo.

#### **Confidencialidad:**

Los pares colaboradores de la revista se comprometen a salvaguardar la información de los artículos hasta que sean parte del material publicado y de libre circulación. No se podrá sacar provecho de la información contenida en los artículos y salvo algunas excepciones, podrá compartir con otros expertos el artículo, previa notificación al comité editorial.

#### **Objetividad:**

Los pares colaboradores de la revista serán imparciales y revisarán objetivamente la estructura del artículo, tanto en su forma (aspectos de escritura, estilo y redacción) como en su fondo (coherencia, consistencia, rigurosidad, relaciones entre las categorías teóricas y las categorías empíricas, así como procesos de reflexión, crítica y análisis).

De igual manera, los comentarios y sugerencias se realizarán teniendo en cuenta lo ya expresado, sin imponer posturas epistemológicas, metodológicas o teóricas, reconociendo la posibilidad que tiene el otro (el auto o autores) de expresar sus ideas, desarrollarlas y asumirlas. Todas las críticas y comentarios buscarán aportar constructivamente en la escritura del artículo.

#### **Prontitud de respuesta:**

Los pares colaboradores de la revista responderán con la mayor prontitud al llamado de ser parte del proceso arbitrando un artículo encomendado, ello según los tiempos designados por el comité editorial. Si los pares consideran no cumplir con los tiempos o con la idoneidad dada la temática u otra especificación en la valoración del artículo, lo comunicarán en el menor tiempo posible al comité editorial.

#### **Referencias**

España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas [CSIC]. (2016). Guía de buenas prácticas de las publicaciones periódicas y unitarias. Recuperado de [http://revistas.csic.es/public/guia\\_buenas\\_practicas\\_CSIC.pdf](http://revistas.csic.es/public/guia_buenas_practicas_CSIC.pdf)

# ETHICAL POLICIES OF THE REVISTA DE INVESTIGACIONES

The current paper presented by the UCM Research Journal is a proposal to guarantee that every submitted and published paper, are considered under criteria that allows the transparency and the opportunity in the disclosure of research findings, revisions and reflections arose from them.

The criteria aforementioned are presented as follows:

## **Impartiality:**

The editorial committee commits not to foster proposed articles and furthermore, to respect the author's written rights and statements, provided that this fact does not violate citizens' human and constitutional rights.

## **Confidentiality:**

The editorial committee commits to protect the titles and author's names provided that, these are not officially published by this Journal. Moreover, the authors whose manuscript is rejected, will receive a personal notification on the final decision via e-mail. The members of the editorial committee shall refrain from using any confidential information arising out of papers for their own productions and research projects, with exception of those, which have had a written consent given by those authors who have presented such paper.

## **Paper reception:**

All papers will be received via this journal's e-mail, or the platforms that may meet these purposes. The authors shall send a paper that meets the terms of reference according to the published call for each issue. Upon receipt of the paper, the editor will review the relevance of the paper, and subsequently, the Turnitin software will analyze the text in order to verify that it has not been previously published.

The authors may suggest three possible examiners for their paper. The editorial committee reserves the right to choose the examiners without entailing the disclosure of the authors' identities.

Two pairs of examiners with experience on the paper subject are required afterwards. This process is done through a double-blind procedure, which consists on sending the paper to a pair of anonymous academic peers without disclosing the author's identity and turn it back with their comments and suggestions. This process guarantees impartiality, confidentiality and neutrality in the evaluation process.

If during the arbitration (paper evaluation) one of the peers approves and the other does not, a third expert will be required to examine the paper, whose aims will be to determine the pertinence of the approval or disapproval in the journal.

The editorial committee will judge the submitted papers within the deadlines according to the calls for each issue.

## **Acceptance or rejection of a paper:**

The editorial committee will be the entity in charge of defining the acceptance or rejection of papers. For this issue, the assessments given by the cooperative peers who participate in the issue of concern.

## **Disavowal of published papers:**

The editorial committee will take the decision to disavow the papers which, after being published, present inconsistencies in structure, lack of reliability, fraud or doubtful scientific practices as plagiarism, self-plagiarism, removal of source references, or paper publication in a different journal or mass media. When the published paper

presents minor mistakes, it can be corrected by this journal by means of a statement of errors. In case of presenting a conflict of interests, this journal will require the authors the essential evidence to solve it; this evidence will be analyzed by the editorial committee.

The journal will publish news related to the disavowal of a determined text.

**Originality and plagiarism:**

The authors of the articles submitted for publication in the Research Journal of the UCM will guarantee that the articles are completely unpublished, they have not been submitted for publication elsewhere and that the information included in the article has not been altered and likewise they do not violate human dignity or rights.

**Information and funding sources:**

In the content of the text, the authors will include in detail the most significant contributions in literature under the rules of publication of the UCM Research Journal and citations of authors and relevant texts. The authors commit to cite all the sources of funding that made possible the completion of the research when it applies. This information will be published precisely by the journal.

**Significant errors in published works:**

If an author or authors find relevant errors after the publication, they are required to communicate to the editorial board of the journal, so they can make the respective decisions in order to adjust the article. If the error is not communicated by the authors and it is found by members of the editorial committee, authors will be called to justify the inconsistencies found in the article.

**Evaluation of articles:**

Articles will be evaluated by two peers selected by the editorial committee, according to criteria of suitability, responsibility and academic collaboration, with the aim of contributing to the process of review and evaluation of the article.

**Confidentiality:**

The peer collaborators of the journal are committed to safeguarding the information of the articles until they are part of the published material and free movement. They cannot take advantage of

the information contained in the articles and with some exceptions, can share the article with other experts, after notifying the editorial board.

**Impartiality:**

The peer collaborators of the journal will be impartial and will review the structure of the article objectively, both in form (aspects of writing and style) and content (coherence, consistency, accuracy, relationships between theoretical and empirical categories, as well as processes of reflection, criticism and analysis).

Similarly, comments and suggestions will be made taking into account what has already been expressed, without imposing epistemological, methodological or theoretical positions, recognizing the possibility that the other (the author or authors) has to express his/her ideas, develop them and assume them. All reviews and comments will seek to contribute constructively in the article writing.

**Promptness of response:**

The peer collaborators of the journal will respond with promptitude to the call to be part of the refereeing process of a commissioned article, according to the time designated by the editorial committee. If peers consider they will not be able to meet the times or the suitability given the subject matter or other specification in the valuation of the article, they will communicate it to the editorial board it as soon as possible.

**References**

España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas [CSIC]. (2016). *Guía de buenas prácticas de las publicaciones periódicas y unitarias*. Recuperado de [http://revistas.csic.es/public/guia\\_buenas\\_practicas\\_CSIC.pdf](http://revistas.csic.es/public/guia_buenas_practicas_CSIC.pdf)



© Copyright 2018  
Universidad Católica de Manizales

Todos los derechos reservados por la Universidad Católica de Manizales. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de reproducción de la información ni transmitir parcial o totalmente esta producción, incluido el diseño, cualquiera que sea el medio empleado: electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc., sin el permiso del titular de los derechos de propiedad intelectual.



**Atribución – No comercial – Sin Derivar:** Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera ni se pueden utilizar comercialmente.

Los trabajos suscritos por funcionarios, docentes y estudiantes son parte de las investigaciones realizadas por la Universidad Católica de Manizales. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a la Universidad, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Universidad Católica de Manizales y da cumplimiento al Depósito Legal según lo establecido en la Ley 44 de 1993, los Decretos 460 del 16 de marzo de 1995, el 2150 de 1995, el 358 de 2000 y la Ley 1379 de 2010.

## Universidad Católica de Manizales

Carrera 23 No. 60-63 Manizales, Caldas - Colombia

PBX: +57 (6) 893 30 50 FAX: +57 (6) 878 29 35

[www.ucm.edu.co](http://www.ucm.edu.co)



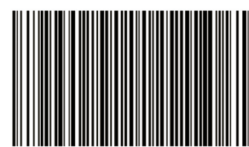
Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia  
de la Congregación*



Hermanas de la Caridad  
*Dominicas de La Presentación*  
de la Santísima Virgen



ISSN 0121-067X