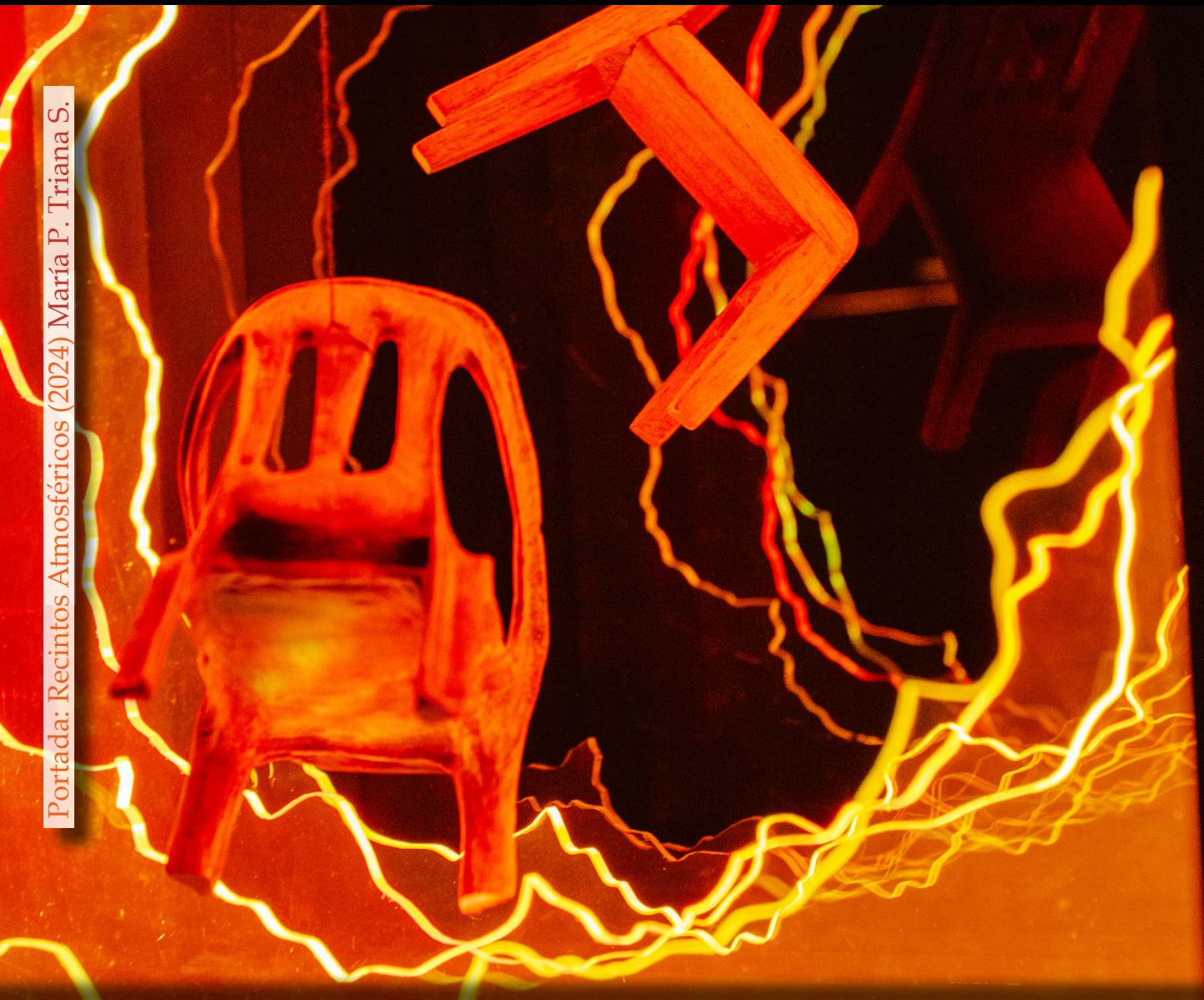


# NORIA

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Vol. 16 Núm. 2 - 2025 / ISSN-e: 2590-5791

Portada: Recintos Atmosféricos (2024) María P. Triana S.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**ieie**  
Instituto de Estudios e  
Investigaciones Educativas



REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Instituto de Estudios e Investigaciones Educativas  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
ISSN-e: 2590-5791  
Bogotá D.C. - Colombia - 2025

**Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez**

Rector  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**José Ignacio Rodríguez Molano**

Vicerrector Académica  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Martha Janet Velasco Forero**

Editora General  
Directora -IEIE-  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Julián Alberto Robles**

Diseño y Diagramación

**María Fernanda Bulla Díaz**

**Leidy Jheraldin Murcia López**  
**Juan Camilo Gutiérrez Fernández**  
Corrección de estilo

**María P. Triana S.**

Artista Invitada

**Comité Editorial**

**Martha Janet Velasco Forero Ph.D.**  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas -  
Colombia  
mjvelascof@udistrital.edu.co

**Carlos Furió Mas Ph.D**  
Universidad de Valencia - España  
carlos.furio@uv.es

**María Teresa Flórez Petour Ph. D.**

Universidad de Chile - Chile  
mtflorez@u.uchile.cl

**Juan Francisco Aguilar Soto Ph. D.**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas -  
Colombia  
jfaguilars@udistrital.edu.co

**Nicolás Juan Aguilar Forero Ph. D.**

Universidad de los Andes - Colombia  
nj.aguilar1902@uniandes.edu.co

**Patricia Medina Melgarejo Ph. D.**

Universidad Autónoma de México - México  
patymedmx@yahoo.com.mx

**Fabiano Antonio Dos Santos Ph. D.**

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul -  
Brasil  
santos.fabianoad@gmail.com

**Marcelo Fabián Vitarelli Ph. D**

Universidad de San Luis - Argentina  
marcelo.vitarelli@gmail.com

**Pedro Gerardo Rocha Salamanca Ph. D.**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas -  
Colombia  
pgrocha@udistrital.edu.co

# Contenido

## Artículos

<b>Diseño de un Material Didáctico como Apoyo al Modelo Lingüístico en la Educación Bilingüe Bicultural para Estudiantes Sordos: un Estudio de Caso en el Colegio República de Panamá Sede C</b>	17
Paula Andrea Sanabria Rodríguez	
Yurani Daniela Panadero Ramos	
María Juliana González Gamboa	
<b>Historieta Conceptual Contextualizada, un Observatorio Solar para Resignificar el Territorio</b>	33
Kandy Juanita Del Rio Florido	
Edier Hernán Bustos Velazco	
<b>Estrategias Didácticas Innovadoras para Fortalecer el Pensamiento Crítico y las Competencias Estadísticas en Estudiantes de Salud Animal</b>	51
Iris Feo Mayor	
<b>La Asignatura de Religión en la Escuela: un Debate que Debe Continuar.</b>	66
Fernando Arturo Romero Ospina	
Manuel Francisco Romero Ospina	
<b>Sembrando Conocimiento, Cosechando Experiencias. Relato de una Práctica Docente en Neiva</b>	86
Jhon Edinson Barreiro Quinaya	

# Presentación

## De la Lectura Estructural a las Literacidades

Profesores, padres de familia, gobernantes y otras personas, influyentes o no, sostienen de modo errado que los niños y los jóvenes de hoy: no leen ni escriben, como antes lo hacían; por fortuna, el profesor Fabio Jurado se opone a esta idea y señala de modo contundente lo siguiente:

Es un lugar común en los discursos cotidianos afirmar que actualmente la gente no lee y no sabe escribir, a pesar de haber cursado los niveles de escolaridad básica. Pero como contrapunto a dicho lugar común diremos que nunca antes se ha leído como ahora y no ha habido épocas de tanta escritura en la historia de la humanidad. Las pantallas digitales de los teléfonos móviles (van en el bolsillo o en la cartera) y sus usuarios han propiciado una necesidad compulsiva por leer y escribir. (Jurado, 2019)<sup>1</sup>

Pues bien, aun cuando seamos niños, jóvenes, adolescentes o mayores, desde cuando nos levantamos en la mañana y hasta el anochecer leemos y escribimos. Leemos la envoltura del chocolate antes de preparar el desayuno, leemos la receta médica, leemos

el mensaje que nos manda un amigo o familiar para recordarnos que hoy tenemos un almuerzo, leemos el letrero de las estaciones para no equivocar la ruta del Transmilenio, leemos la receta de cocina o los instructivos de internet para consultar las cosas más triviales o complejas. De igual manera, niños y adultos, escribimos textos y los ilustramos, bien sean con imágenes o con sonidos, para felicitar al amigo el día de su cumpleaños y con ello desencadenamos una comunicación grupal e intersubjetiva sin límites que provoca diversos lectores y escritores en cuestión de segundos.

El asunto, como lo propone Jurado, es qué, cuándo y cómo hacer en la escuela para promover lectores autónomos y críticos, he ahí el reto de los profesores en cualquier grado de educación básica, primaria, secundaria o superior. A continuación, de modo un poco ligero arriesgo un par de perspectivas sobre la lectura y la escritura que han venido entrando a las aulas y que están pasando por los dispositivos tecnológicos de modo abrumador.

Es inmenso el caudal de investigaciones sobre la lectura ha provisto de estrategias de enseñanza y aprendizaje para repensar nuestras prácticas sobre el proceso de la lectura. Muchos lingüistas europeos, norteamericanos y latinoamericanos (entre los cuales hay varios colombianos excelentes)

<sup>1</sup> Jurado, Fabio. [Editorial Santillana Colombia] (9 de febrero de 2016). La importancia de la lectura y la escritura en el siglo XXI. [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=rF8jXTZgQhM>

a tiempo que profesores de lenguaje, han provocado cambios profundos para hacer de la lectura y la escritura un ejercicio más placentero y crítico en las aulas.

Perspectivas estructuralistas, psicolingüísticas, socio culturales o las actuales literacidades ofrecen un abanico de posibilidades que se pueden resumir de modo rápido en los siguientes grupos. El primero respondería a la lingüística estructural, y además al conductismo, en tanto que describe la lectura como una suma de habilidades alcanzadas después de una transferencia de información, o de una pedagogía bancaria, al decir de Freire; el segundo observa que la lectura es el resultado de la interacción entre el pensamiento y el lenguaje; el tercero observa la lectura como un proceso transaccional entre el lector y el texto; el cuarto propone una lectura y escritura autorreflexiva o meta cognitiva que parte de un sujeto consciente que reconoce su capacidad de aprendizaje y, a partir de éste, diseña un plan de lectura o escritura; y el quinto la denominada literacidad que incorpora la experiencia cultural hacia una perspectiva crítica.

## La Lectura en Perspectiva Psicolingüística

El psicolinguismo o el psiquismo norteamericano se dio en paralelo con el desarrollo de la cibernetica y la teoría de sistemas que hoy tomó la ruta de la inteligencia artificial. A mediados del siglo XIX, las ingenierías se ocuparon de las comunicaciones y ofrecieron el soporte científico a las ciencias sociales interesadas en indagar sobre la inteligencia y eficiencia bajo la episteme de la cibernetica; por esta razón se convoca una pléyade de jóvenes científicos que exploran el lenguaje en tanto éste representa el cere-

bro humano.

Ingenieros de la comunicación como Norbert Wiener (1894-1964), Claude Elwood Shannon (1916-2001), Warren Weaver (1894-1978), y el fundador de la cibernetica John von Newman (1903-1957), habitaron el siglo XIX y fueron hijos de la física y la matemática para las cuales, la inteligencia humana puede ser reemplazada por una máquina inteligente. Su propósito persiste: eliminar las interferencias comunicativas (por entonces interferencias en la radio, la telefonía, la televisión, etc.) como el canal, el código y el mensaje, acortar la distancia, aligerar la llegada y la nitidez del mensaje entre el emisor y el receptor. Tanto, y cada vez más rápido, ha avanzado esta idea que hoy tenemos dispositivos como el celular y otras máquinas que permiten una comunicación en el denominado "tiempo real" que acelera la velocidad y la calidad de los mensajes. A un joven de veinte años le parecería divertido y extraño hablar desde un teléfono fijo con todo y su teclado y cables "antiquísimos" y pesados.

Mientras estos ingenieros del siglo pasado diseñan máquinas y crean modelos de comunicación fundados en la matemática, la física e ingeniería de sistemas; estudiosos del lenguaje como Kenneth Goodman (1927-2020), Frank Smith (1928-2020), Roman Jakobson (1896-1982) y Noam Chomsky (1928 - ), estudian el lenguaje y exploran la mente humana; todos juegan a las probabilidades estadísticas. Los ingenieros de la comunicación, padres del cognitivismo fuerte, diseñan modelos comunicativos y máquinas inteligentes con los que revolucionaron el concepto de energía y de máquina industrial; los psicolingüistas son una suerte de ingenieros del cerebro que apropiaron los

desarrollos tecnológicos e indagan sobre el cerebro, el lenguaje y sus modelos de representación, mentalismo o cognición; a la postre, los modelos de los ingenieros y los lingüistas se tomarán la pedagogía y la didáctica de la lectura y la escritura cuya base sirvió a la inteligencia artificial en modo lectura y escritura.

Los investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (ITM) ponen en crisis al conductismo de Skinner y Pávlov pues estos sólo daban cuenta de la piel y los sentidos para interpretar el pensamiento; a más que estos dependían de un empirismo en crisis. Se requerían entonces modelos más sofisticados y coherentes, así emergen ciencias como el evolucionismo piagetiano y la cibernetica de John von Neuman (1903-1957). Estas preocupaciones reclaman al ITM y a Harvard la fundación de la ingeniería humana o el diseño de modelos que reflejaran el cuerpo en sus relaciones con el complejo cerebro humano que desembocan en los procesadores de palabras en su forma más sofisticada y que hoy responden las órdenes humanas para leer y escribir textos en cuestión de segundos gracias a la interconexión de robustas bases de datos.

Los hallazgos en la cibernetica y su desenlace en la teoría de la comunicación hará que los psicolingüistas describan el cerebro como si fueran dispositivos de un computador: la memoria de corto plazo y la memoria de largo plazo, el software y el hardware, el almacenamiento de información y otros enunciados serán desarrollados en un lenguaje sofisticado que menosprecia la poco confiable enseñanza de la lectura y la escritura puesta en las decadentes repeticiones, ejercicios memorísticos y transferencias ineficientes que además de ingenuas son

decadentes. Se requiere un lector crítico capaz de dar respuesta a las nuevas demandas sociales, culturales que hacen parte de una cotidianidad repleta de fakenews y de melosas provocaciones que engañan al lector ingenuo que ha de ser competente y selectivo de tanta carga textual y emocional.

A comienzos del presente siglo Frank Smith (1928-2020) resume el primer capítulo de su libro *Para darle sentido a la lectura* (2001) con lo que muestra su interés de contrastar lo que ocurre en los procesos de lectura entre los ojos y la mente; es decir, para él hay un proceso de lectura visual y otro no visual, veamos un ejemplo simple. Cómo explicar que si nos encontramos con un mensaje escrito como el siguiente: *Los niñas del legio lleg a tiempo al cole*, somos capaces de descifrarlo sin problema. El cerebro se toma su tiempo para ver lo que los ojos ven y decide lo que estos quieren ver, sin embargo, las prácticas de lectura suelen depender más de la vista que de la mente, lo que en palabras de Smith sería: "Ni la práctica de atender obsesivamente al texto o la de incrementar la tasa de fijaciones harán que la lectura sea más eficaz o facilitarán el aprendizaje de la lectura" (Smith, 2001, p. 54)<sup>2</sup>

Smith rrelaciona luego la vista y el cerebro y establece la metáfora de la memoria de corto plazo y la memoria de largo plazo, el software y el hardware, metáfora que atrapará a muchos pedagogos y psicólogos.

La memoria de largo plazo consiste en nuestro conocimiento más o menos estable del mundo. La memoria de corto plazo es un receptáculo transitorio para todo aquello a lo que

<sup>2</sup> Frank, Smith (2001). *Para darle sentido a la lectura*. Madrid, A. Machado Libros, S.A. Título original Reading

azarosamente atendemos en cualquier momento. Ambas facetas de la memoria presentan algunas limitaciones consustanciales que pueden afectar a la lectura y el aprendizaje de la lectura. La memoria de corto plazo permite retener sólo unas pocas cosas a la vez, lo cual plantea una desventaja al lector que tiende a apoyarse en exceso en la información visual. La introducción de nuevos datos en la memoria de largo plazo es bastante lenta e interfiere con la comprensión. Ambas limitaciones pueden superarse fácilmente si los materiales de lectura son significativos siempre y cuando el lector esté demasiado ansioso ante la posibilidad de conocer errores o de olvidar los detalles. Que el material de lectura tenga sentido es aún más relevante en el caso de los aprendices. (2009, p. 69)

Para Smith no existe objeción en comparar el cerebro con un ordenador; tanto como sus contemporáneos matemáticos, físicos e ingenieros. Sin embargo, para Smith, el niño es un aprendiz poseedor de competencia y experiencia previa, que puede verse atropellado por la escuela en la enseñanza de la lectura si ésta no tiene en cuenta sus capacidades. Su desconfianza en la escuela en la enseñanza de la lectura es enorme y propone por entonces los clubes de lectura al que pueden ingresar los niños, sin importar su edad y que hoy son empleados por algunas escuelas, bibliotecas públicas y librerías privadas.

De otra parte, algunos de los modelos cognitivos hicieron público que existen lectores y escritores competentes e incompetentes, ingenuos y expertos; los primeros suponen que con la primera lectura está

resuelto el asunto, de igual manera los escritores inexpertos suponen que un escrito surge de la inspiración y que no se requiere un plan previo y extenuante que pasa por una serie de borradores antes de ser editados, publicados o enviados a otro lector.

Entre los anglosajones Rosenblatt, Goodman y Frank Smith, hay una producción intertextual de mutuo reconocimiento con pliegues y repliegues; Smith enuncia dos momentos básicos en el proceso de lectura: uno se produce en el encuentro de los ojos con texto y otro en la activación de los saberes previos que tienen que ver con el conocimiento del código escrito, el idioma. Ellos amplían su trabajo, con Piaget, Chomsky y Halliday, e incorporan los conceptos de competencia y actuación lingüística, sobreponiendo la fuerza del lenguaje oral sobre el escrito. Su punto de vista es que es posible aprender a leer y a escribir de modo eficiente cuando el docente enseña a trazar planes de modo metódico y cuidadoso.

## La Lectura y la Escritura como Procesos Transaccionales

De otra parte, estudiosos de la literatura como Hans-Robert Jauss (1921-1997), Wolfgang Iser (1926-2007), o Louise Rosenblatt (1904-2005), interesados en la enseñanza aprendizaje de la literatura, proponen su discurso transaccional o estética de la recepción que descubren que entre el lector y el texto hay acuerdos implícitos. Rechazan la idea del lector intérprete pasivo a la que oponen un lector que se relaciona con el texto en transacciones múltiples: un lector que conoce un objeto estático (texto literario) y le da vida en un contexto particular y le otorga significado al texto, las interpretaciones de un texto dependen del lector o de los lecto-

res. La transacción señala la relación doble o recíproca entre el sujeto cognoscente y la cosa conocida desde una perspectiva de la recepción literaria

Rosenblatt destaca una serie de principios, que pueden orientar la tarea del profesor de literatura quien debería reconocer al alumno como a una persona con limitaciones intelectuales, emocionales y culturales, pero también con un potencial conocimientos previos y expectativas; en consecuencia, cuando un profe seleccione un texto debe tener en cuenta esas limitaciones. No vale la pena proponer la lectura de un texto que remita a contextos inaccesibles al conocimiento previo del niño o del adolescente. El profesor debe proponer un contrato entre la obra, las expectativas y conocimiento previo de los estudiantes. Recuperemos un texto de la profesora argentina María Eugenia Dubois, quien se refiere al trabajo de Rosenblatt:

Evidente en todos sus trabajos es una tenaz defensa del lector, la cual se explica si se tiene en cuenta que Rosenblatt es, antes que investigadora y creadora de teorías, una educadora con un auténtico interés por la enseñanza de la literatura y la composición, interés que la llevó a dedicar muchos años de docencia a la observación y el registro de las diferentes respuestas de los estudiantes a distintos tipos de textos, así como a la promoción del diálogo dentro del grupo. Fueron las mismas “situaciones prácticas de clase” y los intercambios con sus alumnos los que dieron lugar a las reflexiones que habrían de concretarse en la teoría. La relación entre lo que el profesor sostiene teó-

ricamente y los métodos que utiliza para enseñar no fue predicada por Rosenblatt, sino encarnada por ella y demostrada en cada paso de su ejemplar trayectoria profesional. (Dubois, 2011, p. 48)<sup>3</sup>

Advierte Rosenblatt que sería vital abrir las aulas, motivar a los estudiantes al diálogo abierto y de libre discusión para que dialoguen con el texto de forma espontánea. Diseña la imagen del iceberg para mostrar que los textos tienen una capa superficial que vemos, pero que pocas veces nos sumergimos en ellos para ver lo que está en el fondo.

Para Rosenblatt, la literatura cumple una función poética cuya única finalidad es el goce estético o el placer. El proceso de lectura es un asunto emotivo, de expectativas, de ideas que toman cuerpo en acciones o en actos concretos: compramos, vendemos, regañamos; la transacción no es lineal, es recurrente y autocritica puesto que la percepción depende de la selección y organización de pautas visuales del observador según sus intereses, necesidades, expectativas y experiencias.

En síntesis, en la lectura y escritura transaccional, bien sea en el acto de leer o de escribir, siempre hay un propósito o una finalidad del sujeto; se lee para luego escribir, se escribe para disuadir, persuadir o conmover, para atacar o para enamorar. O lo que es igual, con la lectura y la escritura se hacen cosas, al decir de Lomas y Tuson, que recuperan a pragmáticos como Austin y Searle. Esto lo saben bien los youtubers y los candidatos, que también son youtubers,

<sup>3</sup> Dubois, M.E. (2011). Una historia personal. Legenda, Revista, ISSN 1315052. Vol. 15 nro. 12, enero-junio 2011.

quienes dan consejos, instruyen, venden, promueven opiniones, persuaden y disuaden; es decir, nos impulsan a hacer cosas con sus palabras.

## Literacidad Críticas y Nuevos Estudios de Literacidad

Los españoles Daniel Cassany, Carlos Lomas, Amparo Tuson han influido notoriamente en la formación de docentes de lenguaje en Colombia. El primero, junto con Castellá, creó en Barcelona el grupo de investigación denominado Literacidad Crítica que recrea la apuesta sociocultural vigoskyana y la lectura en tono freireano, se proponen: 1) instalar los discursos según el contexto sociocultural en donde habita el escritor o lector; 2) reconocer y participar en las prácticas discursivas; c) calcular los efectos que causa un discurso en la comunidad y en uno mismo (pp. 369-370). Cassany, como otros tantos docentes investigadores del lenguaje, hizo tránsito del estructuralismo a la psicolingüística (chomskiana y piagetiana) y de esta a la teoría socio-crítica (vigoskiana) hasta llegar a la literacidad crítica

Hoy existen diversos matices pues se promueven literacidades (formación de lectores y escritores) puestas en las imágenes, las diversas pantallas, sonidos, culturas, prácticas académicas de lectura y escritura entre otras posibilidades. Formar seres humanos capaces de leer de modo crítico y reflexivo para poder escribir de modo autónomo para participar, proponer, construir y reconstruir procesos sociales, educativos, laborales, estéticos (comics, videos, propaganda política, grafitis, TikToks); es decir, se propone formar lectores y escritores con potenciales políticos críticos: leer y escribir para convivir y para transformar el entorno.

Cassany, Castellá, crearon en Barcelona 2004 el grupo de investigación denominado Literacidad Crítica que recrea la apuesta sociocultural vigoskyana y se proponen: 1) instalar los discursos según el contexto sociocultural en donde habita el escritor o lector; 2) reconocer y participar en las prácticas discursivas; c) calcular los efectos que causa un discurso en la comunidad y en uno mismo (Cassany y Castella, 2010 pp. 369-370)<sup>4</sup>.

De otra parte, ha tomado fuerza la literacidad en diversos escenarios que incluyen las perspectivas decoloniales. Hernández (2019)<sup>5</sup> sostiene que hay tres tipos de Nuevos Estudios de Literacidad (NEL).

1) rechazan a la hipótesis de la “gran división oralidad-escritura” (great divide hypothesis) -según la cual oralidad y escritura son habilidades totalmente distintas y separadas- y a la hipótesis de las “grandes consecuencias” de la alfabetización [...]

2) distinción conceptual entre dos modelos [...] El modelo autónomo conceptualiza la literacidad en términos técnicos, como una tecnología neutral dirigida a fines funcionales independientes del contexto social. El modelo ideológico, en cambio, cuestiona el etnocentrismo que contempla un único tipo de tecnología letrada (la escritura alfabetica), un único género de escritura (el ensayo), un único uso social (escolar o académico), y un único contexto

4 Cassany, D., & Casstellà, J. (2010). Aproximación a la literacidad crítica literacidad. Perspectiva, 28(2), 353-374.

5 Hernández Z., G. (2019). De los nuevos estudios de literacidad a las perspectivas decoloniales en la investigación sobre literacidad. Íkala, revista de lenguaje y cultura, 24(2), 363-386.

to cultural (Europa y Norteamérica).

3) las prácticas letradas (literacy practices) son inseparables de discursos, entendidos como sistemas sociales de significado que median la constitución de posiciones de sujeto. Es decir, los NEL redefinieron el contexto al cambiar la mirada de una unidad lingüística (oración, texto) a una unidad ideológico-conceptual (discurso).

Repensar la lectura y las prácticas sobre los procesos de lectura, obliga a repensar la pregunta por la pedagogía de la enseñanza de la lectura hoy como un continuo asunto de investigación desde su perspectiva estructural hasta la actual mirada propuesta por las nuevas literacidades.

**Miguel Ángel Maldonado García**

Maestría en Pedagogía del Lenguaje, la Literatura y la Comunicación

**Martha Janet Velasco Forero**

Directora -IEIE- 2025





## María P. Triana S.

Artista plástica y visual, egresada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Su práctica artística parte de la observación de su entorno y de la necesidad de rememorar. Captura con la cámara el vestigio del recuerdo. La incidencia de los objetos y de los lugares en que se encuentran se dirige hacia la reconstrucción del recuerdo y de lo que lo compone: una fantasmagoría, la cual es una ilusión al reconocer que todo recuerdo está cada vez más quebrado por la misma imaginación.

Rememorar es evocar, un acto que surge de la necesidad y la voluntad de reproducir algo de un tiempo pasado, no

como algo que ya fue creado, sino como algo que ya se sintió o se cree sentir en la misma necesidad de encontrar la nostalgia; emoción en búsqueda de conexión.

A María Paula, la fotografía le ha permitido una exploración creativa de otros medios plásticos, como el dibujo, la escultura, la instalación y el video.

Ha participado en exposiciones colectivas en Colombia y Francia. Ha expuesto en el MAC (Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá), en la Universidad El Bosque de Bogotá, entre otros espacios. También ha colaborado activamente en diferentes proyectos desde la fotografía, la ilustración y la animación.



## **María P. Triana S.**

Artista invitada Vol. 2. Núm 16 - 2025  
Revista Noria Investigación Educativa



De la obra: Encuentro Sosegado  
María P. Triana S.

La obra presentada se titula Recintos Atmosféricos, un viaje a través de los recuerdos. Este proyecto reúne primeras aproximaciones que, con el tiempo, fueron evolucionando y resultaron fundamentales para su creación. Entre ellas se encuentran Ausencias y Encuentro sosegado, incluidos en este volumen.

La investigación-creación parte de una base sensible y estética en la que me cuestiono la manera en que el recuerdo habita la memoria. Surge desde una observación subjetiva e íntima de objetos que guardan historias detenidas en el tiempo y que for-

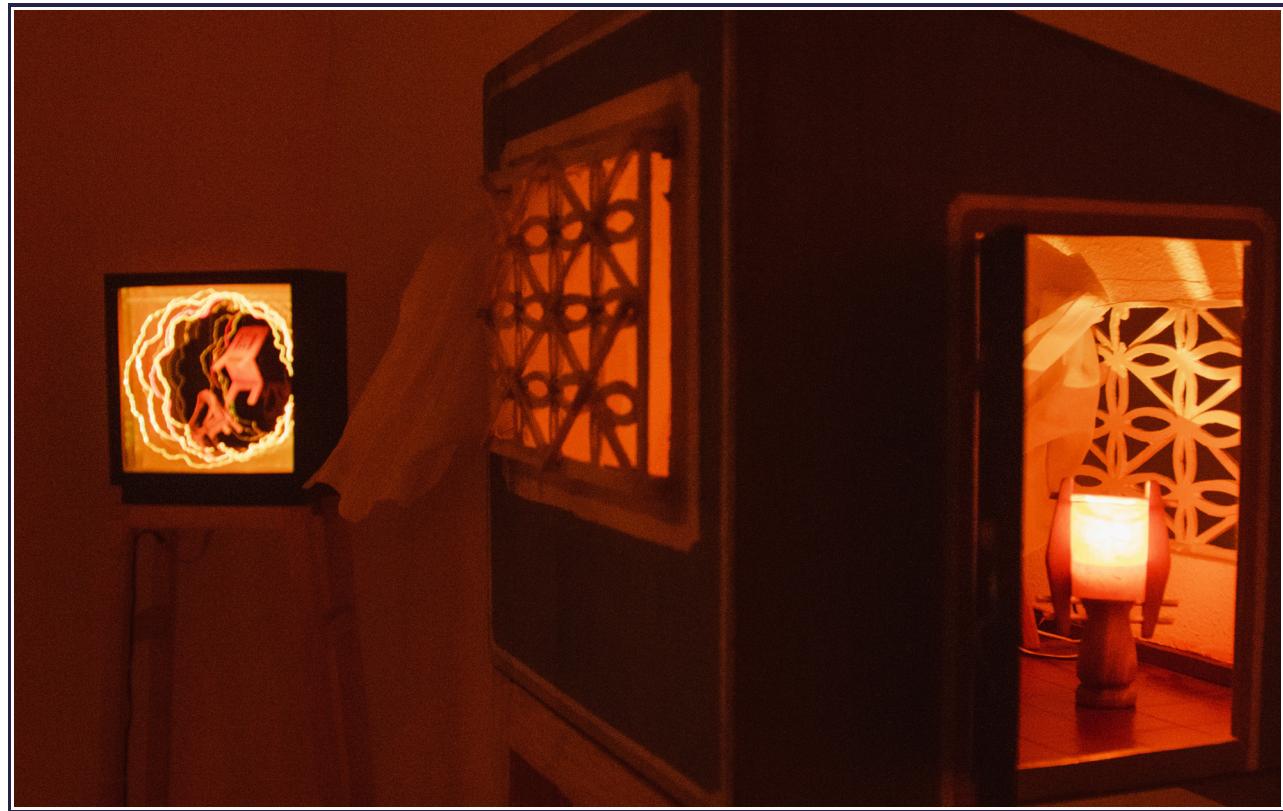
man parte de mi pasado. Es, al mismo tiempo, una invitación a mirar dentro de los espacios que habitamos y que nos habitan, en un ejercicio de introspección e imaginación en la reconstrucción del recuerdo, reconociendo el valor de la memoria y la identidad desde el hogar que alguna vez se habitó.

Todo nace en mi contexto personal: la casa de mi infancia. Allí, las presencias y ausencias se revelan a través de la luz y la sombra, generando atmósferas cargadas de nostalgia. Aparecen imágenes fantasma que evocan la dicotomía entre presencia y ausencia. También emergen otros conceptos,

como el de umbral y su relación subjetiva con el espacio, un lugar de tránsito entre interior y exterior, donde la ventana se convierte en el lente a través del cual coinciden pasado y presente.

En pocas palabras, Recintos Atmosféricos es una obra que explora lo intangible, acepta lo transitorio y reconoce que los recuerdos no son simples fragmentos estáticos, sino más bien entidades fantasmales que pueden ser moldeadas por nuestra percepción.





De la obra: Recintos Atmosféricos  
María P. Triana S.

## **Diseño de un Material Didáctico como Apoyo al Modelo Lingüístico en la Educación Bilingüe Bicultural para Estudiantes Sordos:un Estudio de Caso en el Colegio República de Panamá Sede C**

Design of a Didactic Resource to Support the Linguistic Model in Bilingual-Bicultural Education for Deaf Students: A Case Study at Colegio República de Panamá, Campus C

**Paula Andrea Sanabria Rodríguez**

Docente. Maestrante en Educación Inclusiva e Intercultural. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales.  
paulasanabria07@gmail.com

**Yurani Daniela Panadero Ramos**

Intérprete de Lengua de Señas Colombiana. Maestrante en Educación Inclusiva e Intercultural. Profesional en Lenguas Modernas.  
yuranypanaderop@gmail.com

**María Juliana González Gamboa**

Docente. Maestrante en Educación Inclusiva e Intercultural. Licenciada en Literatura y Lengua Castellana.  
gonzalezmariajuliana2014@gmail.com

## Resumen

Este artículo de investigación examina el papel fundamental del Modelo Lingüístico para la educación de estudiantes sordos en Colombia, con el objetivo de diseñar un material didáctico para fortalecer la práctica pedagógica de este profesional en el Colegio República de Panamá en Bogotá. A través de un enfoque cualitativo y un estudio de caso realizado en dicha institución, se analiza la labor de este agente como mediador cultural y del lenguaje en el proceso de adquisición de la Lengua de Señas Colombiana.

El estudio identifica los puntos que son susceptibles de ser fortalecidos mediante el diseño e implementación de un tapete de juego como estrategia para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en la etapa de educación preescolar y primaria, con este material didáctico los estudiantes atraviesan retos sensoriales, desarrollan tareas de toma de decisiones y realizan ejercicios de expresión que fortalece sus habilidades comunicativas, permite el trabajo de vocabulario útil en su vida cotidiana, con lo cual se refuerza algunas normas de cortesía. La investigación se fundamenta en el marco legal colombiano y en los principios de educación inclusiva, destacando la importancia de la adquisición temprana de la Lengua de Señas Colombiana como lengua materna para el desarrollo integral de los estudiantes sordos.

Palabras clave: **Modelo Lingüístico, Educación Bilingüe Bicultural, Lengua de Señas Colombiana, inclusión educativa, material didáctico.**

## Abstrac

This research article examines the fundamental role of the linguistic model in the education of deaf students in Colombia, with the objective of designing a teaching material to strengthen the pedagogical practice of the linguistic model at the República de Panamá School in Bogotá. Through a qualitative approach and a case study conducted at this institution, the study analyzes the work of the linguistic model as a cultural and linguistic mediator in the acquisition process of Colombian Sign Language. The research identifies areas that can be strengthened with didactic material and proposes the creation of such material to enhance teaching-learning processes at preschool and primary education levels. The study is grounded in Colombian legal frameworks and inclusive education principles, emphasizing the importance of early acquisition of Colombian Sign Language as a mother tongue for the comprehensive development of deaf students.

Thus, a play mat was designed where students navigate sensory challenges, decision-making tasks, and expression exercises that strengthen their communication skills, allow them to develop useful vocabulary in their daily lives, and reinforce certain rules of courtesy.

**Keywords:** Linguistic Model, Bilingual - Bicultural Education, Colombian Sign Language, Inclusive Education, Teaching Materials

## Introduction

La educación de las personas sordas en Colombia ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas, debido al marco legal que legitima y protege los derechos lingüísticos y culturales de esta comunidad. La Ley 324 de 1996 constituye un hito fundamental al reconocer oficialmente a la comunidad sorda como una minoría lingüística y establecer la Lengua de Señas Colombiana (LSC) como su lengua natural, aspecto que se complementa y es fortalecido por la Ley 982 de 2005, que establece medidas específicas para garantizar la equiparación de oportunidades educativas mediante un Modelo Bilingüe Bicultural.

En este contexto normativo, el Modelo Lingüístico emerge como una figura pedagógica esencial en el proceso educativo de los estudiantes sordos. Su labor trasciende la enseñanza de la Lengua de Señas, posicionándose como un puente cultural que facilita la construcción de la identidad y el desarrollo de competencias comunicativas desde los primeros años de escolarización. Sin embargo, como lo evidencian diversas investigaciones y experiencias prácticas, esta figura enfrenta desafíos significativos en su quehacer diario, particularmente en lo relacionado con los recursos didácticos especializados para la educación inicial.

El presente estudio se centra en el análisis de estas problemáticas a través de una investigación cualitativa realizada en el Colegio República de Panamá, institución educativa con amplia trayectoria en la implementación de la oferta de Educación Bilingüe Bicultural. El objetivo principal es diseñar un material didáctico para fortalecer la práctica pedagógica que implementa el Modelo Lingüístico, cuyo rol es ser el mediador y guía

en la adquisición de la Lengua de Señas Colombiana.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se optó por el método de estudio de caso, en tanto posibilita un análisis contextualizado que, a su vez, permite diseñar materiales educativos específicamente adaptados a las necesidades identificadas, los cuales serán validados en el mismo escenario educativo donde se desarrolla la investigación.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para impactar positivamente el desarrollo de la primera lengua de los estudiantes sordos en sus años escolares iniciales, una etapa clave para este proceso y la formación de la identidad cultural. Además, la herramienta diseñada podría servir como referencia para los Modelos Lingüísticos en otras instituciones educativas que atienden a población sorda en el país.

## Metodología utilizada

Como se mencionó anteriormente, el estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de investigación, sustentado en el paradigma interpretativo. Esta perspectiva teórica, según [González \(2001\)](#), privilegia la comprensión de los fenómenos sociales en su contexto natural, atendiendo a sus particularidades y singularidades. Se utiliza el método de estudio de caso centrado en el Colegio República de Panamá sede C, institución que implementa la oferta Bilingüe Bicultural y la estrategia de aulas paralelas para estudiantes sordos.

La institución educativa pública de Bogotá cuenta con un aula con 4 estudiantes sordos en los niveles de preescolar y primaria, guiados por un Modelo Lingüístico sordo y una docente oyente bilingüe (Lengua de Señas Colombiana -español).

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron las entrevistas semiestructuradas, para recoger perspectivas y experiencias tanto del Modelo Lingüístico como de la docente bilingüe; y la observación no participante, con el fin de registrar las prácticas pedagógicas en el entorno escolar específico. El análisis sistemático de esta información fue la base para el diseño del material de apoyo pedagógico específicamente adaptado a las necesidades identificadas en este contexto educativo particular.

## Marco normativo para la educación de personas sordas en Colombia

En el marco de los derechos lingüísticos y educativos de la comunidad sorda en Colombia, la Constitución Política de 1991 sienta las bases del respeto a la diversidad lingüística y cultural, en su Artículo 13 establece el derecho a la igualdad señalando que “ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.” ([Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 13](#)). Por su parte, el Artículo 68 reconoce el derecho de las comunidades étnicas a recibir una educación que respete y desarrolle su identidad, abriendo paso a la consolidación de propuestas Educativas Bilingües Biculturales dirigidas a la población sorda. ([Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 68](#)).

En línea con estos mandatos constitucionales, la Ley 324 de 1996 concibe la Lengua de Señas Colombiana como lengua oficial de la comunidad sorda. Este reconocimiento fue reglamentado mediante el Decreto 2369 de 1997, el cual estableció la obligación de garantizar su uso en los procesos educativos dirigidos a personas sordas, enunciando la

necesidad de que:

Se incorporen actividades con personas adultas sordas, usuarias de la lengua manual colombiana o Lengua de Señas Colombiana, para que puedan servir de modelos lingüísticos y facilitar así, la adquisición temprana de la Lengua de Señas como su lengua natural y el desarrollo de sus competencias comunicativas bilingües ([Decreto 2369 de 1997, Art. 13](#)).

Posteriormente, la Ley 982 de 2005, además de caracterizar lingüísticamente a la comunidad sorda y especificar la composición de la Lengua de Señas Colombiana, amplió las garantías para las personas sordas al establecer el derecho a recibir educación bajo un Modelo Bilingüe-Bicultural. Esta Ley resalta la importancia de que la Lengua de Señas Colombiana se adquiera como primera lengua, mientras que el español escrito debe ser enseñado como segunda lengua, disposición que reafirma el papel central de los modelos lingüísticos en los procesos de adquisición temprana de la lengua.

A su vez, el Decreto 366 de 2009, establece las condiciones para prestar el servicio educativo a estudiantes con discapacidad, incluyendo de manera explícita a la población sorda, señala la organización de la prestación del servicio educativo con integración de apoyos pedagógicos tales como: modelos lingüísticos, intérpretes de Lengua de Señas, docentes de aula bilingües y de español escrito como segunda lengua, todo ello con el fin de garantizar el acceso y respetar la particularidad lingüística de los estudiantes sordos en su trayectoria educativa.

Adicionalmente, en el marco internacional, la ratificación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapaci-

dad (CDPD) de la Organización de las Naciones Unidas, mediante la Ley 1346 de 2009, compromete al Estado colombiano a “facilitar el aprendizaje de la Lengua de Señas y la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas” (Ley 1346 de 2009, Art. 24, inciso 2). De igual manera, la Ley Estatutaria 1618 de 2013, tiene como objetivo garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad, permitir el acceso efectivo a la educación de ellas mediante ajustes razonables, apoyos y recursos adecuados. En consonancia, la Sentencia C-605 de 2012 de la Corte Constitucional reconoce que la Lengua de Señas Colombiana es equivalente a las lenguas de los pueblos étnicos. Por lo tanto, ampara el derecho de las personas sordas a una educación impartida en esta lengua, que es además una expresión fundamental de su cultura e identidad.

Finalmente, con un enfoque más reciente y desde la mirada de la educación inclusiva, el Decreto 1421 de 2017 reafirma la obligación de garantizar a través de las líneas de inversión, los apoyos pedagógicos para la población sorda.

## Fundamentos de la Educación Inclusiva para Personas Sordas

El concepto de educación inclusiva ha evolucionado en las últimas décadas, pasando de una perspectiva centrada en la integración a otra que valora y responde a la diversidad como elemento enriquecedor del proceso educativo. En el caso específico de las personas sordas, la inclusión educativa adquiere matices particulares debido a sus características lingüísticas y culturales únicas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005) define la educación inclu-

siva como un proceso dinámico que reconoce y valora la diversidad de los estudiantes, adaptando los sistemas educativos para responder a sus necesidades particulares. Este enfoque se aleja de la homogeneización y busca crear entornos donde todas las formas de diferencia sean reconocidas y valoradas.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (2022) incorpora como ejes centrales la eliminación de toda forma de discriminación, la garantía de equidad en las oportunidades educativas, el derecho a la educación para todos, sin discriminación, entre otros. Complementariamente, integra principios como el reconocimiento de las múltiples dimensiones identitarias (interseccionalidad), el diálogo entre culturas (interculturalidad), el enfoque holístico del desarrollo (integralidad), la adaptabilidad a diferentes necesidades (flexibilidad), la eliminación de barreras (accesibilidad) y el respeto por las diferencias (diversidad).

Esta articulación de principios busca configurar espacios educativos que, siguiendo las orientaciones internacionales, respondan a las complejidades de los contextos sociales actuales, garantizando una verdadera inclusión que trascienda del acceso formal para convertirse en una experiencia educativa significativa y transformadora para todos los estudiantes. Además, enfatiza la importancia de eliminar barreras para el aprendizaje y asegurar el acceso equitativo a una educación de calidad.

Para el caso de la población sorda, la educación inclusiva requiere que se reconozca la Lengua de Señas Colombiana como su lengua natural, precisa el desarrollo de estrategias pedagógicas que respeten su particular forma de percibir y relacionarse con el mundo. Como señala el Instituto Nacional para Sordos INSOR (2020), la sordera no es

simplemente una condición auditiva, sino que conlleva una experiencia cultural y lingüística distinta, lo que demanda enfoques educativos específicos.

## La Evolución de la Educación para la Comunidad Sorda: del Paradigma Médico al Enfoque Bilingüe Bicultural

Durante décadas prevaleció una concepción limitante de la sordera como condición médica que requería "corrección", motivo por el cual los esfuerzos educativos se enfocaron en desarrollar habilidades de habla y escritura, marginando la enseñanza de Lenguas de Señas. Este enfoque, basado en el paradigma rehabilitador, generó barreras significativas en el desarrollo lingüístico y cognitivo de numerosos estudiantes sordos al privarlos del acceso temprano a una lengua natural (LSC).

La perspectiva contemporánea, sustentada por el MEN e INSOR (2006), replantea radicalmente esta visión al reconocer la sordera como una diferencia cultural y lingüística. Este cambio paradigmático exige transformaciones profundas en las prácticas pedagógicas, orientándolas hacia el respeto de los derechos lingüísticos y la valoración de la identidad sorda.

Las prácticas educativas actuales para estudiantes sordos superan la simple transmisión de contenidos, constituyéndose como sistemas integrados que combinan adaptaciones metodológicas, herramientas tecnológicas, estrategias comunicativas y la mediación cultural. Este enfoque, busca eliminar barreras y crear espacios de aprendizajes significativos que beneficien tanto el desarrollo académico como la integración social.

De esta manera, se postulan diferentes

métodos para dar paso a una educación inclusiva, uno de estos es el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual, como indican Orkins y McLane (citados en Ruiz Rodríguez, 2019) se fundamenta en el desarrollo de estrategias y materiales pedagógicos flexibles que aseguran el logro de los aprendizajes para todos los estudiantes, sin importar sus diferencias en capacidades sensoriales, cognitivas, lingüísticas o físicas. Este modelo rompe con los enfoques tradicionales que segregaban a los estudiantes según sus características, promoviendo, en cambio, un ambiente educativo inclusivo donde todos participan en igualdad de condiciones.

El DUA se estructura en tres principios fundamentales (CAST, 2024), el primero son las múltiples formas de motivación, que buscan generar y mantener el interés de los estudiantes mediante diversas estrategias que se adaptan a sus preferencias y necesidades, reconociendo que no existe una única forma de involucrarse en el proceso educativo; el segundo, las múltiples formas de representación que propone presentar la información en distintos formatos, permitiendo que cada estudiante acceda y procese el conocimiento según sus habilidades y estilo de aprendizaje; y el tercero, las múltiples formas de acción y expresión, para facilitar que los estudiantes demuestren lo aprendido a través de diferentes medios para que todos puedan comunicar sus ideas de manera efectiva.

Para los estudiantes sordos, la implementación del DUA implicaría priorizar recursos visuales, icónicos y gestuales que favorezcan la comprensión sin depender exclusivamente del texto escrito, utilizar materiales didácticos adaptados, como videos en Lengua de Señas, imágenes descriptivas y herramientas interactivas que faciliten el acceso a la información, así como garantizar

zar apoyos comunicativos que permitan la interacción fluida entre estudiantes sordos y oyentes, fomentando un entorno colaborativo e inclusivo.

Sin embargo, pensando en las necesidades no sólo comunicativas sino de identidad cultural, se desarrolla la Oferta de Educación Bilingüe Bicultural como propuesta educativa innovadora que prioriza la Lengua de Señas como lengua materna y enseña el español de forma escrita como segunda lengua para los estudiantes sordos. Así mismo, reconoce las particularidades culturales y comunicativas, propias de una minoría lingüística (INSOR, 2006).

Lo anterior, es posible gracias al despliegue de estrategias desde la primera infancia, siendo el Modelo Bilingüe Bicultural de educación inicial para la primera infancia sorda, el inicio del proceso de adquisición y protección de la lengua y la cultura de la comunidad sorda. Allí, los estudiantes están en constante interacción con nativos de la lengua posibilitando la incorporación y construcción de identidad como persona sorda (INSOR, 2020).

Reconociendo que la educación es un proceso continuo, estas estrategias están diseñadas para asegurar que los estudiantes sordos no solo ingresen, sino que también permanezcan y progresen en el sistema educativo, gracias a una respuesta adaptada a sus particularidades.

Esta oferta de Educación Bilingüe Bicultural promueve interacciones significativas entre estudiantes sordos y oyentes, así como con docentes y Modelos Lingüísticos, fortaleciendo habilidades sociales y cognitivas.

Dentro de esta propuesta se concibe, por un lado, la escuela para sordos, la cual com-

prende entornos educativos diseñados específicamente para la comunidad sorda, allí la Lengua de Señas Colombiana es el principal medio de comunicación en todas las interacciones cotidianas, mientras que, el español escrito se aborda como lengua secundaria, especialmente en contextos formales de aprendizaje y en situaciones que requieren intercambio intercultural (INSOR, 2020).

Por otro lado, las aulas paralelas, son espacios para estudiantes sordos al interior de una escuela regular, allí, profesionales sordos (Modelos Lingüísticos) y docentes bilingües trabajan conjuntamente para impartir una enseñanza en dos lenguas, donde la Lengua de Señas Colombiana tiene el estatus de primera lengua. Este modelo educativo fortalece la identidad cultural sorda, promueve intercambios lingüísticos enriquecedores y brinda herramientas a los estudiantes para la vida en sociedad desde un enfoque de derechos.

El Modelo Lingüístico en el contexto colombiano es definido por el INSOR (2020) como un adulto sordo que, desde su experiencia de vida y dominio nativo de la Lengua de Señas Colombiana, acompaña y guía el proceso educativo de estudiantes sordos. Su labor incluye dos dimensiones fundamentales: una dimensión lingüística, con el modelamiento natural de la Lengua de Señas en contextos educativos, aportando a la adquisición de esta como primera lengua; y una dimensión cultural e identitaria entendida como la transmisión de los valores, tradiciones e historia de la comunidad sorda, y servir como referente positivo a los estudiantes.

El Colegio República de Panamá, ha implementado la Educación Bilingüe Bicultural con las aulas paralelas en todos los niveles, garantizando el derecho a la educación y

enriqueciendo a la comunidad educativa al reconocer y valorar la diversidad humana. Promueve un enfoque bilingüe recíproco, donde, para los estudiantes sordos se prioriza la Lengua de Señas Colombiana como lengua materna y principal vehículo de comunicación, el español escrito se desarrolla como segunda lengua para la interacción con el mundo oyente.

Para los estudiantes oyentes en la institución, se fortalece el dominio del español como primera lengua a la vez que se introduce la Lengua de Señas Colombiana como segunda lengua para la comunicación con sus compañeros sordos, aportando a crear un ambiente educativo inclusivo, espacios de intercambio cultural y oportunidades de aprendizaje mutuo. La intención es formar una comunidad integrada, donde todos los estudiantes, independientemente de su condición auditiva, desarrollos competencias comunicativas que les permitan interactuar en igualdad de condiciones, valorando la diversidad como un elemento enriquecedor del proceso formativo.

## Materiales Didácticos para la Educación de Estudiantes Sordos

Los recursos pedagógicos son instrumentos fundamentales para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Gutiérrez Valderrama, s.f.), especialmente cuando están diseñados considerando las características particulares de la población a la que van dirigidos. En el caso de los estudiantes sordos, estos materiales adquieren una relevancia especial al convertirse en puentes comunicativos y cognitivos que favorecen su desarrollo integral.

Teniendo en cuenta las especificidades y necesidades de esta población, los recursos educativos efectivos deben priorizar el canal

visual como vía de acceso al conocimiento, así como incorporar elementos táctiles y kinestésicos que complementen la experiencia, permitiendo acercarse a la información a través de múltiples vías sensoriales que promuevan una participación activa (Bracamonte & Novoa, 2021; INSOR, 2022; Serina Jiménez, 2023; Cabeza-Ruiz, et al., 2023). Así mismo, entendiendo la importancia de reconocer y fortalecer la Lengua de Señas Colombiana como su primera lengua, se debe dar uso a la misma como sistema lingüístico primario, utilizando el español escrito de acuerdo con la necesidad o el nivel educativo en que se encuentre el estudiante.

Estos materiales cumplen funciones clave para la adquisición y fortalecimiento del dominio de la Lengua de Señas Colombiana en los estudiantes, estimulan las habilidades comunicativas y expresivas, y ayudan a superar las barreras en la educación. En ese sentido, los materiales didácticos especializados representan una pieza clave en la construcción de un sistema educativo verdaderamente inclusivo, donde los alumnos sordos puedan desarrollar plenamente sus capacidades lingüísticas, cognitivas y sociales, en igualdad de condiciones y con respecto a su diferencia cultural.

## Análisis de la Información Obtenida

Los diálogos con el Modelo Lingüístico y la docente de aula bilingüe, junto con las observaciones en el aula permiten evidenciar que la Lengua de Señas Colombiana constituye una herramienta fundamental para el desarrollo intelectual, lingüístico y social de los estudiantes sordos. Más que un sistema de comunicación, opera como herramienta identitaria que permite a los niños consolidar su autoconcepto como personas sordas. Este proceso implica el dominio progresi-

vo de componentes clave como la configuración manual, la expresión facial y el uso del espacio para la comunicación, factores constitutivos de la gramática visual de la Lengua de Señas Colombiana.

Del mismo modo, se evidencia que el proceso de apropiación de la lengua presenta variaciones significativas según el contexto familiar. Se encuentra que estudiantes con familias sordas muestran una adquisición temprana y natural de la Lengua de Señas Colombiana, mayor fluidez en la producción de señas y sus habilidades para la narración se encuentran más desarrolladas, lo que les permite una comunicación de mayor complejidad.

Por otro lado, los estudiantes con familias oyentes o que se encuentran en etapas iniciales de la adquisición de la lengua, suelen desarrollar sistemas comunicativos transicionales y de carácter empírico, basados en gestos, señas inventadas de uso familiar y dramatizaciones para explicar lo que quieren comunicar, así mismo, hacen un uso amplio del espacio para la expresión de sus ideas. Lo anterior, constituye una etapa previa en su transición hacia el uso de la Lengua de Señas Colombiana, proceso orientado por el Modelo Lingüístico y la docente bilingüe.

Un caso que ejemplifica lo anterior es el de un estudiante del grado preescolar, quien ha venido avanzando en el uso de la lengua, inicialmente presentaba dificultades para tener contacto visual y comunicarse, aún ante necesidades como el uso del baño, pero ahora maneja un contacto visual con los demás y realiza intentos comunicativos, lo que la docente describe como un "balbuceo en señas". Adicionalmente, la profesora señala la importancia de enseñar normas de cortesía y comportamientos ade-

cuados propios de la cotidianidad, aspecto que en ocasiones se dificulta, debido a los diferentes niveles de manejo de la lengua.

Para lograr esos avances, el equipo educativo en el aula implementa diferentes estrategias, una de ellas es el Modelado Lingüístico, que implica la corrección de la seña o su uso, mediante repetición o confirmación de lo que los estudiantes comunican, mostrando la forma adecuada de hacerlo. En los casos en que el estudiante intenta expresarse, pero no conoce la seña, se da respuesta exponiendo cómo hacerlo e invitando al estudiante a imitarlo. De igual manera, se destaca el uso de apoyos gráficos como fotografías o imágenes para contextualizar y reconocer aquello que se está mencionando. Los docentes comentan que, en muchas ocasiones, recurren a la búsqueda rápida en internet de imágenes para poyar sus explicaciones, especialmente cuando no es claro para los estudiantes o para ellos mismos lo que se quiere comunicar. También se hace uso de carteleras con el horario, guías de comportamiento, expresiones cotidianas, entre otros.

Así entonces, se evidencia que hay una enseñanza explícita de parámetros como la configuración manual, ubicación, movimiento y repetición, sumado a la contrastación de señas que resultan parecidas y pueden generar confusión; un ejemplo de esto sucedió en medio de una clase en donde el Modelo Lingüístico explicó y ejemplificó varias veces las diferencias entre la seña que se usa para decir "hombre" y para decir "feo", mostrando claramente la ubicación de la mano, desde dónde parte el movimiento, cómo finaliza cada seña y la expresión facial que se requiere para evitar confusiones entre estas dos.

Otra estrategia observada es el uso del

relato de experiencias personales con apoyo visual, exemplificación y dramatización. Esta práctica posibilita comprender claramente la situación e incluso vincular las vivencias de los otros, promoviendo la expresión y la comunicación de todos los estudiantes. Se hace énfasis en los componentes no manuales, como las expresiones faciales y la postura corporal, los cuales son indispensables en la Lengua de Señas Colombiana. Además, se evidencia que el refuerzo positivo es relevante ante los intentos comunicativos que hacen los estudiantes.

Por otro lado, se encuentra que hay una relación de colaboración permanente entre los dos profesionales que están en aula, cuya interacción se basa en la igualdad y apoyo mutuo sin desconocer los roles o funciones específicas de cada cargo. Indican que la planeación de las clases se realiza de manera conjuntas para garantizar un desarrollo adecuado, con materiales y estrategias que favorezcan tanto el aprendizaje de contenidos como el fortalecimiento de la Lengua de Señas Colombiana.

La docente destaca contribuciones insustituibles por parte del Modelo Lingüístico. En primer lugar, su competencia en la Lengua de Señas Colombiana, al ser esta su primera lengua, lo dota de dominio de los matices lingüísticos que solo un hablante nativo puede transmitir. A la vez, se constituye como una autoridad cultural que enseña elementos de la cultura sorda desde la experiencia vivida. Por último, se sitúa como un referente concreto de persona sorda competente, siendo esto muy valioso para la identidad y proyecto de vida de los estudiantes sordos.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, en referencia al uso de materiales didácticos en el aula, se encontró que es especialmente importante la implementación

de diferentes elementos visuales como las fotografías, imágenes, carteleras con formas y colores que llaman la atención de los estudiantes. Se usa la narración y la conversación sobre lo cotidiano como movilizador para la expresión y la identificación de vocabulario. Del mismo modo, se utilizan recursos digitales educativos desarrollados por INSOR o diseñados por el Modelo Lingüístico. Como ejemplo, en una de las clases se llevó a cabo un juego de asociación de parejas de señas, que se iban descubriendo a medida que los estudiantes elegían letras del abecedario en español en mayúsculas y minúsculas.

Se considera que el trabajo del Modelo Lingüístico en el Colegio República de Panamá ha demostrado ser esencial no solo para la adquisición de la Lengua de Señas Colombiana entre los estudiantes sordos, sino también para la construcción de su identidad cultural. Su experiencia en el ámbito educativo, junto con la colaboración constante de la docente de aula, ha sentado las bases para un proceso de enseñanza-aprendizaje sólido y significativo. Sin embargo, a pesar de los avances logrados, existen áreas que pueden optimizarse para enriquecer aún más la labor educativa.

Uno de los aspectos prioritarios es el fortalecimiento de la adquisición temprana de la Lengua de Señas Colombiana, especialmente para estudiantes que están en las primeras etapas de desarrollo lingüístico. En este sentido, la implementación de un material didáctico diseñado específicamente para favorecer los diferentes niveles lingüísticos ofrecería un apoyo significativo, al facilitar la transición desde expresiones básicas hacia un uso más preciso y amplio de la lengua. Este recurso no solo apoyaría al Modelo Lingüístico en los procesos de corrección y modelado del lenguaje, sino que también brindaría a los estudiantes herramientas para

avanzar en su competencia comunicativa.

Otro aspecto relevante es la dimensión visual y la interacción con los materiales educativos. En la actualidad, algunos de los medios empleados presentan limitaciones que puede dificultar los procesos. Por ejemplo, el televisor utilizado para proyectar imágenes y videos está ubicado en una posición elevada, lo que afecta la visibilidad para los estudiantes. Asimismo, aunque el uso de celulares para mostrar imágenes resulta práctico, limita la posibilidad de manipulación y exploración sensorial por parte de los alumnos. Estas barreras podrían superarse con elementos didácticos que integren aspectos visuales y táctiles, los cuales no solo captarían el interés de los estudiantes, sino que también facilitarían el aprendizaje, incluso en situaciones donde la distracción puede ser un desafío.

Finalmente, se destaca la necesidad de contar con instrumentos que posibiliten la explicación de manera detallada de aspectos como la configuración manual, la gestualización y el uso del espacio en las señas. El recurso didáctico debe tener una flexibilidad que permita al Modelo Lingüístico adaptarlo a su enseñanza, a las preferencias y necesidades individuales de cada niño. La incorporación de herramientas didácticas especializados representa una oportunidad valiosa para optimizar la práctica pedagógica.

### **Resultado: Propuesta de Material Didáctico para Fortalecer la Práctica Pedagógica del Modelo Lingüístico del Colegio República de Panamá**

Ante las necesidades identificadas en el aula básica para estudiantes sordos de la

Institución Educativa República de Panamá, se diseña un tapete didáctico con forma de serpiente como camino de juego, el cual buscó fortalecer el proceso de adquisición de la Lengua de Señas Colombiana. Este recurso pedagógico, confeccionado en tela para garantizar su portabilidad, durabilidad y versatilidad en diferentes espacios del aula, incorpora elementos lúdicos y multisensoriales que estimulan el aprendizaje de la lengua.

El diseño del tapete presenta un recorrido en espiral con casillas de colores llamativos (azul oscuro, naranja y amarillo), cuenta con dos texturas distintivas que los niños pueden percibir al caminar descalzos sobre ellas. Está inspirado en los clásicos juegos de mesa, incluye escaleras que añaden emoción al avanzar en el trayecto, manteniendo el interés y motivación de los participantes. El material viene acompañado de una instructiva visual en Lengua de Señas Colombiana e imágenes para guiar al Modelo Lingüístico en su uso, y un dado de tamaño adecuado para manipulación infantil.

Las actividades se organizan según el color de las casillas:

Las casillas naranjas, que tienen una textura rugosa, proponen desafíos sensoriales y expresivos para activar múltiples canales de aprendizaje. Los estudiantes toman una tarjeta en donde les aparece un reto en el que pueden:

- Seleccionar entre imágenes contrastadas que representan comportamientos sociales adecuados e inadecuados, promoviendo la reflexión y expresión en Lengua de Señas Colombiana.
- Explorar con sus manos o pies una

caja de arena con objetos escondidos que luego describirán, conectando la experiencia táctil con el desarrollo léxico.

- Identificar aromas cotidianos que sirven como detonantes para compartir recuerdos y vivencias personales.
- Imitar posturas con su cuerpo representadas en tarjetas visuales, fortaleciendo la conciencia corporal.

Las casillas amarillas se centran en el desarrollo narrativo, donde los niños seleccionan una tarjeta con ilustraciones de escenarios cotidianos y con ello crean historias espontáneas o recrean a manera de dramatización la historia que inventaron. Y las casillas azules son neutras, aunque pueden estar conectadas con una escalera que los lleve a avanzar más rápidamente en el tablero.

Este recurso pedagógico ofrece múltiples beneficios para la labor del Modelo Lingüístico, entre ellas se destaca la contextualización natural de la Lengua de Señas Colombiana, dado que las actividades propician interacciones espontáneas que facilitan el modelamiento lingüístico y la retroalimentación inmediata. Asimismo, permite una estimulación multisensorial al integrar canales visuales, táctiles, olfativos y kinestésicos para un aprendizaje que conecta el cuerpo, la memoria y el lenguaje. Cada elemento del juego se convierte en oportunidad para expandir el vocabulario, favorecer las habilidades comunicativas y estructurar pensamiento complejo en Lengua de Señas Colombiana. Además, en concordancia con algunas necesidades señaladas por la docente, el recurso refuerza normas de convivencia y fomenta la comprensión del mun-

do social mediante ejemplificaciones en las tarjetas.

La versatilidad del tapete permite adaptar las actividades a diferentes niveles de competencia lingüística, convirtiéndose en una herramienta valiosa para el Modelo Lingüístico en su labor de movilizar tanto el dominio de la Lengua de Señas Colombiana, como la construcción de identidad y pertenencia cultural en los estudiantes sordos. Este recurso, al abordar las áreas de adquisición temprana, accesibilidad visual y profundización cultural, no solo aportará en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también contribuirá a una educación más inclusiva y enriquecedora para la comunidad sorda.

Es importante mencionar que este material fue diseñado con apoyo y asesoría de profesionales especializadas del INSOR y será construido y entregado a la institución con la intención de tener un tiempo prudente para hacer una prueba piloto que permita realizar retroalimentaciones y, en caso de requerirlo, mejoras en el diseño o fabricación, entendiendo que es en la práctica donde será posible identificar más claramente estos aspectos.

## Conclusiones

Este estudio evidencia la necesidad de desarrollar recursos pedagógicos especializados que respondan a las particularidades lingüísticas y culturales de los estudiantes sordos, en el marco de la Educación Bilingüe Bicultural. El diseño del tapete didáctico, concebido desde un enfoque multisensorial y contextual, se presenta como una herramienta valiosa para fortalecer la labor del Modelo Lingüístico y los profesionales

sordos en general, no solo en el proceso de adquisición de la Lengua de Señas Colombiana, sino también en la construcción de identidad y pertenencia cultural.

La implementación de este tipo de materiales, validados en contextos educativos reales y con el acompañamiento de expertos, representa un avance significativo hacia una educación verdaderamente inclusiva, donde la diversidad lingüística se reconoce como un elemento enriquecedor y fundamental para el desarrollo integral de la comunidad sorda. Futuras investigaciones podrían ampliar el impacto de esta propuesta mediante su adaptación y aplicación en otros entornos educativos del país.

## Referencias

Bracamonte, M., & Novoa, L. (2021). Material didáctico para la lectoescritura en estudiantes con discapacidad auditiva. *Inclusión y Desarrollo*, 8(1), 6-27.

Cabeza-Ruiz, R., Alcázar-Jiménez, R., & Rodríguez-Servián, M. (2023). Educasigno: Un diccionario visual y digital de conceptos educativos en lengua de signos. *Communiars. Revista de Imagen, Artes y Educación Crítica y Social*, 9, 56-69.

CAST. (2024). *Universal design for learning guidelines version 3.0*. <https://udlguidelines.cast.org>

Constitución Política de Colombia [Const.]. Art. 13, 68. (7 de julio de 1991) (Colombia).

Decreto 2369 de 1997 [Ministerio de Salud y Protección Social]. (26 de septiembre de 1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 324 de 1996.

Decreto 366 de 2009 [Ministerio de Educación Nacional]. (9 de febrero de 2009). Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva.

Decreto 1421 de 2017 [Ministerio de Educación Nacional]. (29 de agosto de 2017). Por el cual se reglamenta, en el marco de la educación inclusiva, la atención educativa a la población con discapacidad.

González Monteagudo, J. (2009). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: Nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación*, 15. <https://revistascientificas.us.es/index.php/Cuestiones-Pedagogicas/article/view/10155>

Gutiérrez Valderrama, M. (s. f.). *Influencia de las herramientas pedagógicas en el proceso de enseñanza del inglés*. Universidad Católica Luis Amigó. Recuperado el 22 de abril de 2025, de [https://www.funlam.edu.co/uploads/facultadeducacion/51\\_Influencia-herramientas-pedagogicas.pdf](https://www.funlam.edu.co/uploads/facultadeducacion/51_Influencia-herramientas-pedagogicas.pdf)

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2003). *Lineamientos para la atención educativa a la población sorda*. INSOR.

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2006). *Orientaciones para la atención educativa a estudiantes sordos (Documento No. 1)* [PDF]. [https://educativo.insor.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Documento\\_01.pdf](https://educativo.insor.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Documento_01.pdf)

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2020a). *Oferta educativa bilingüe bicultural para personas sordas (OEBBS). Orientaciones generales* [PDF]. <https://educativo.insor.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Documento-OEBBS.pdf>

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2020b). *Modelo bilingüe bicultural de educación inicial para la primera infancia sorda* [PDF]. <https://educativo.insor.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/Documento-Primera-Infancia.pdf>

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2022). *Lineamientos para la atención educativa de niños, niñas, adolescentes y jóvenes sordos en territorios rurales y rurales dispersos: Guía administrativa para secretarías de educación* [PDF]. INSOR. <https://educativo.insor.gov.co/wp-content/uploads/2023/05/Lineamientos-ruralidad-educacion-para-sordos.pdf>

INSOR Educativo Colombia. (2021, 26 de noviembre). *El modelo lingüístico sordo en la educación: Significados, retos y avances. Evento de la IIEBSOR* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ns06dY77L5s>

Ley 324 de 1996. (11 de octubre de 1996). Por la cual se crean algunas normas a favor de la población sorda.

Ley 982 de 2005. (9 de agosto de 2005). Por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial No. 45.995.*

Ley 1346 de 2009. (31 de julio de 2009). Por

medio de la cual se aprueba la "Constitución sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. *Diario Oficial No. 47.427.*

Ley 1618 de 2013. (27 de febrero de 2013). Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. *Diario Oficial No. 48.717.*

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva.* Autor.

Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Decreto 1421 de 2017: Inclusión educativa de personas con discapacidad.* MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Inclusión y equidad: Hacia la construcción de una sociedad incluyente.* [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488\\_recurs\\_17.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurs_17.pdf)

Ruiz Rodríguez, E. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: Estrategias para un aprendizaje para todos. *Revista Síndrome de Down*, 36, 11-22.

Serna Jiménez, M. M. (2023). *Material didáctico para la iniciación en el aprendizaje de lengua de señas para estudiantes con discapacidad auditiva* [Tesis de grado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. Repositorio Institucional UCT. <https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/3046>

UNESCO. (2005). *Pautas para la inclusión: Garantizar el acceso a la educación para todos.* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>



De la obra: Encuentro Sosegado  
María P. Triana S

# **Historieta Conceptual Contextualizada, un Observatorio Solar para Resignificar el Territorio**

## **Narratives and Historical-Territorial Subjectivity in the Formation of Subjects Through the Pedagogy of Empowerment**

**Kandy Juanita Del Rio Florido**

Licenciada en Física, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Maestría en Educación con énfasis en Ciencias de la Naturaleza y la Tecnología, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

[kjdf031684@udistrital.edu.co](mailto:kjdf031684@udistrital.edu.co)

**Edier Hernán Bustos Velazco**

Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad de Cundinamarca; Magíster en docencia de la Matemática, Universidad Pedagógica Nacional; Doctor en Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Doctor © en Geografía, Universidad Nacional de La Plata.

[ehbustosv@udistrital.edu.co](mailto:ehbustosv@udistrital.edu.co)

## Resumen

Este artículo muestra los resultados de una investigación en educación que reclama la escuela como territorio socialmente construido, el ser y el que hacer de la escuela está conectado con la idea de territorio, interpretado en relación a las categorías: campo de poder jurídico político, campo ambiental, construcción social y espacio físico. El paradigma de investigación es el cualitativo, con enfoques, reflexivo e interpretativo. La metodología de investigación es el estudio de caso y el instrumento de investigación es la Historieta Conceptual Contextualizada. Implementada en el Colegio La Belleza Los Libertadores de Bogotá - Colombia, la Historieta Conceptual Contextualizada representa un observatorio solar en Bacatá, esto permitió, la resignificación simbólica de la Plaza De Bolívar, al comprenderla más allá de un espacio de poder político, reconociéndola como Observatorio Solar Muisca, la investigación elicitó en los estudiantes de media vocacional (n =30) interrogantes sobre nuestras comunidades ancestrales y su cosmovisión, sus formas de pensamiento y las consecuencias de la llegada de los españoles a nuestro territorio.

Palabras claves: observatorio solar Muisca, Historieta Conceptual Contextualizada, resignificar el territorio.

## Abstract

This article presents the results of an educational research study that claims the school as a socially constructed territory. The being and doing of the school are connected to the idea of territory, interpreted in relation to the categories: field of legal-political power, environmental field, social construction, and physical space. The research paradigm is qualitative, with reflective and interpretative approaches. The research methodology is the case study, and the research instrument is the Contextualized Conceptual Comic Strip. Implemented at the La Belleza Los Libertadores School in Bogotá, Colombia, the contextualized conceptual comic strip represents a solar observatory in Bacatá. This allowed for the symbolic re-signification of Bolívar Square, understanding it beyond a space of political power, recognizing it as the Muisca Solar Observatory. The research prompted questions in vocational high school students (n = 30) about our ancestral communities and their worldview, their ways of thinking, and the consequences of the arrival of the Spanish in our territory.

Keywords: Muisca solar observatory, Contextualized Conceptual Comic, re-signify the territory.

## Introducción

Investigar los procesos de enseñanza y aprendizaje permite identificar problemas en la enseñanza de las ciencias. Este análisis debe servir como referente para mejorar la práctica docente, orientando a que los estudiantes se apropien del conocimiento de manera integral, lo que influye en su capacidad de tomar decisiones basadas en la comprensión e intervención histórica del territorio que habitan. Esta investigación reclama la escuela como un territorio socialmente construido. Analiza los resultados con cuatro categorías, a saber, territorio como campo de poder jurídico político, territorio como campo ambiental, territorio como construcción social y territorio como espacio físico.

Según Bustos (2015), el territorio como campo de poder jurídico político, para el caso colombiano, tiene como punto de partida, el reconocimiento de tierras que llega con la Constitución Política colombiana de 1991, dando reconocimiento a las comunidades indígenas y afrocolombianas, instaurando “desde ese momento histórico una realidad jurídica, que debe conocer toda la sociedad” (Bustos, 2015, p. 265). El territorio como campo ambiental se presenta como una relación de cambio o como una significación cultural, que resulta de interacciones condicionadas a factores culturales y ambientales, entrelazados para manifestar una cosmología. El territorio como construcción social, se muestra como un espacio de supervivencia, que permite a los sujetos y las comunidades en general validar su desarrollo cultural, pertinencia e identidad, la tierra contiene a la comunidad y es esta quien le da el referente identitario, en el marco de sus condiciones de vida, el uso de los recursos naturales y las actividades económicas. El territorio como

espacio físico que es escenario y soporte de las actividades humanas, al estar ligado al concepto de poder, establece y nombra los límites geográficos.

Para los educadores que en su ejercicio profesional, están involucrados y ubicados en lugares que en el pasado habitaban comunidades ancestrales, es fundamental la toma de decisiones pedagógicas, que materialicen acciones reivindicativas desde la escuela, es urgente, asumir el renombrar y el resignificar los territorios, ya que han estado y permanecen en continuas tensiones, relacionadas con el reconocimiento como pueblos con autonomía territorial. No obstante, se pretende mostrar que la problemática de tierras de las comunidades ancestrales está resuelta, cuando la mayoría de las tierras reconocidas suelen ser de baja producción. (Bustos, 2015).

Desde la escuela se construyen y se reconstruyen significados, se reflexiona y se evidencian las condiciones de los espacios físicos, donde adquieren sentido las exigencias y explicaciones reflejo del contexto cultural. El territorio se construye por las tensiones manifiestas en las diferencias de pensamiento, imaginarios e identidades con el mismo. Por lo tanto, es necesario poner en disputa los espacios que habitamos a diario, la clave está en llenarlos de nuevos significados, desde los relatos ocultos, producto de los olvidos impuestos.

La memoria es un proceso y un fenómeno que permite que los miembros de una comunidad puedan volver a su pasado juntos, dando un sentido compartido a elementos, acontecimientos y espacios que terminan diferenciándolos de otras cosmovisiones. La memoria colectiva es diversa y se transforma

a medida que es actualizada por los grupos que participan en ella en el tiempo y el espacio, el pasado nunca es el mismo, pero es común (Arias et al., 2020).

Materializar ejercicios de memoria en la escuela, pasa por una propuesta didáctica y pedagógica que permita desarrollar explicaciones científicas desde perspectivas epistemológicas, históricas y territoriales, apuntando a enfoques multidisciplinares. En esta investigación se realizan acciones en el presente para reconocer el pasado, con la intención de construir nuevos significados.

Díaz (2019) señala la importancia de dejar de centrar el aprendizaje en la instrumentalidad cognitiva, por lo tanto:

Se requiere comprender el papel de la pedagogización de formas de ser, saber o hacer, y el de la cultura en la legitimación de los principios culturales dominantes dentro de y entre los grupos sociales. Esto necesariamente implica pensar relationalmente la pedagogía y prácticas como, por ejemplo, el lenguaje, la economía y sus efectos; las tecnologías, la globalización, las relaciones de clase, el poder, el control, junto con las representaciones que construimos a partir de las posiciones hegemónicas presentes en todas las épocas y en todos los escenarios sociales (p. 16).

De ahí, que esta investigación asuma una interacción entre los estudiantes y la investigadora, quien investiga desde su vinculación a la institución como maestra de Ciencia Naturales – Física, dicha relación se orienta por el aprendizaje basado en fenómenos, donde el punto de partida de las clases son los interrogantes, ya que el aprendizaje ba-

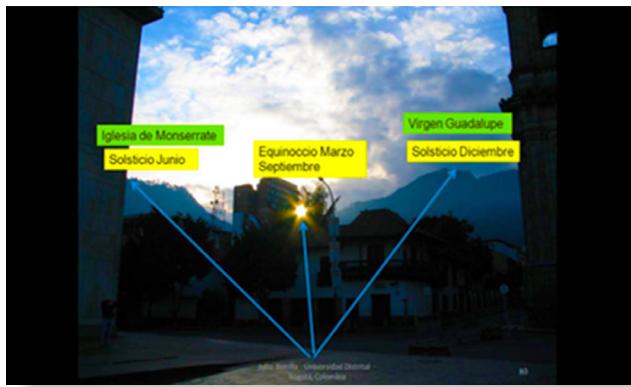
sado en fenómenos permite a los estudiantes aprender de situaciones de la realidad, en el que estudian su entorno y reciben ayuda en el desarrollo de competencias esenciales para abordar los desafíos de la vida (Vilchis et al., 2021). En este estudio de caso, el fenómeno natural es el analema solar: movimiento aparente del Sol en el cielo, al observarlo a la misma hora durante un año.

A lo largo de los últimos doce años (2004, 2016) se han realizado rigurosas observaciones desde la esquina nororiental de la Plaza de Bolívar y frente a la catedral de Bogotá cada 21 de diciembre, 20 de marzo, 21 de junio y 20 de septiembre, es decir, cada vez que hay solsticios o equinoccios. Un observador ubicado frente a la catedral (vista al oriente) registra el punto de salida del Sol entre las montañas que bordean el sitio, en las fechas mencionadas. Lo importante de estas observaciones es que las dos montañas emblemáticas de la ciudad, Guadalupe y Monserrate, presentan un punto de convergencia que coincide con las salidas del Sol en estos bordes máximos, marcando y referenciando así los ciclos de tiempo en este desplazamiento aparente del sol cada amanecer sobre el horizonte (Bonilla et al., 2017, p. 150).

La figura 1 muestra un avance de investigación en arqueoastronomía, sobre las alineaciones solares de solsticios y equinoccios en Bogotá-Bacatá, dicha investigación es el referente para el diseño de la Historieta Conceptual Contextualizada (HCC) sobre Observación Solar Muisca desde la Plaza de Bolívar, ya que, visibiliza conocimientos ancestrales desarrollados en nuestros territorios. La HCC se implementó con los estu-

diantes de media vocacional del Colegio La Belleza Los Libertadores IED, en la localidad de San Cristóbal, como un ejercicio del derecho de los pueblos a la memoria colectiva. Desde una apuesta pedagógica territorial, se enseña un fenómeno natural.

Figura 1. *Solsticios y equinoccios, vistos desde la esquina nororiental de la Plaza de Bolívar en Bogotá*<sup>1</sup>



Fuente: Bonilla et al. (2017).

La analema solar (figura 2) se forma al trazar la posición del Sol en el cielo a lo largo de un año, vista desde un mismo lugar en la Tierra. Esta figura tiene forma de ocho o de un símbolo de infinito, y es el resultado de la combinación de dos factores principales: la inclinación del eje de la Tierra y la excentricidad de su órbita.

La Tierra está inclinada unos 23,5 grados respecto a su órbita alrededor del Sol. Esta inclinación da origen a las estaciones del año y modifica la posición del Sol en el cielo a lo largo del día y del año. La órbita de la Tierra no es perfectamente circular, sino ligeramente elíptica. Esto provoca que la velocidad de

1 La figura 1 muestra la posición del sol al amanecer en los Solsticios y equinoccios, vistos desde la esquina nororiental de la Plaza de Bolívar en Bogotá.

la Tierra en su órbita varíe, lo que hace que la posición del Sol no siga un camino perfectamente regular a lo largo del año. El analema solar es una forma fascinante de visualizar cómo el Sol se desplaza por el cielo a lo largo del año y cómo los factores astronómicos afectan este movimiento.

La imposición cultural nunca ha contado como los antiguos habitantes Muiscas de los Andes cundiboyacosantandereanos registraban sus calendarios, pues sólo ha mostrado la posición conveniente de los vencedores, desconociendo la técnica de la medida del tiempo de este pueblo. Trabajos técnicos a nivel de arqueoastronomía han comprobado ya la existencia de calendarios precisos. (Bonilla et al., 2017, p. 154).

Figura 2: Analema Solar <sup>2</sup>



Fuente: Bonilla et al. (2017).

Esta investigación reflexiona e interpreta el territorio de la Plaza de Bolívar en Bogotá, desde la mirada de los estudiantes y desde la

2 Bogotá [@planetariob] (2022, 5 de abril). Sol en el cielo si se observa a la misma hora y el mismo lugar durante un año. Red social X.

escuela, como un espacio socialmente construido, que quiere constituirse en relación con el desarrollo del mundo, por eso, exige que los planes y programas del Estado frente a la globalización, inviten a la reflexión sobre la importancia del territorio como objeto de relación humana.

El objetivo es desarrollar una mayor conciencia frente a las problemáticas socioculturales del contexto Latinoamericano en los estudiantes, reconociendo que son ellos, quienes conocen los intereses de la comunidad en general, y con sus acciones tiene impacto en los territorios donde se desenvuelven como estudiantes.

Tröhler (2009), se interesa por la investigación educativa y sus desafíos ante la política mundial y las notables acciones de armonización del globo educativo, las cuales, se han limitado a estructuras formales, en relación, a las políticas internacionales, dimensiones políticas y apenas a efectuar las actividades internas de la educación, como la enseñanza en el aula, “esta forma de globalización debe ser entendida como una extensión de las ideas occidentales más que un acuerdo general global entre compañeros iguales” (Tröhler, 2009, p. 1).

Con esta propuesta de investigación se asume el desafío de innovar en investigación educativa, al exponer la acción pedagógica como ejercicio del derecho de los pueblos a la memoria, se quiere evidenciar y fomentar una cultura cooperativa, que interpele la política educativa global, llamándola a contemplar el rescate de saberes nacionales y ancestrales, alejándose de la imposición de contenidos occidentales, ignorando que se pueden transferir estructuras formales, pero no experiencias culturales.

La política educativa global niega la herencia histórica cultural, causando que “la armonización global este limitada a estructuras formales y no llegue a las actividades internas de la educación” (Tröhler, 2009, p. 11), una postura crítica y reflexiva desde la investigación en educación al fenómeno global, necesariamente implica acciones en los territorios y para los territorios.

Nuestros territorios son a la vez reales, vividos, pensados y posibles porque nuestras vidas transcurren, atraviesan y parcelan nuestros lugares desde nuestros sentidos, significaciones e intereses generando un sin número de procesos que nuestro conocimiento se encarga de entender y explicar. (Bozzano, 2009, p. 21)

La interpretación del territorio de los estudiantes, a través de las categorías de espacio físico, jurídico-político, ambiente y socio-cultural, resalta la re-significación, como un proceso de volver a dar significado a algo, la inclusión del prefijo “re” nos permite afirmar que el término hace referencia a volver a significar. Por consiguiente, cuando se hace alusión a esta capacidad, se refiere a que la persona otorga un valor o un sentido diferente a algo, desde una perspectiva psicológica, “la resignificación es vista como esa capacidad de otorgar un sentido diferente al pasado a partir de una nueva comprensión en el presente, es decir, dar un nuevo sentido al presente, tras una interpretación distinta del pasado” (Arias et al., 2020, p. 4).

Este estudio se desarrolla bajo el paradigma de investigación cualitativo, con un enfoque reflexivo e interpretativo. La metodología de investigación es el estudio de caso, y el instrumento de investigación es la Histo-

rieta Conceptual Contextualizada. Alcanza su objetivo general al interpretar el territorio de la Plaza de Bolívar desde la mirada de los estudiantes de media vocacional del Colegio La Belleza Los Libertadores IED mediante el diseño y aplicación de una Historieta Conceptual Contextualizada del Observatorio Solar Muisca.

## Metodología

La investigación se desarrolló en el marco del paradigma cualitativo, donde, “el mundo es comprendido, experimentado, producido; por el contexto y por los procesos; por la perspectiva de los participantes, por sus sentidos, por sus significados, por su experiencia, por su conocimiento, por sus relatos” (Vasilachis, 2009). La investigación cualitativa, es interpretativa y reflexiva. Se centra en la práctica real, situada, y se basa en un proceso interactivo en el que intervienen el investigador y los participantes. Busca descubrir lo nuevo y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente, y es en su relación con la teoría, con su creación, con su ampliación, con su modificación y con su superación que la hace relevante. Intenta comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, proveer nuevas perspectivas sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre. (Vasilachis, 2009)

La metodología de investigación es el estudio de caso; su preferencia pretende centrar la investigación en un inter/sujeto/objeto específico que tiene un funcionamiento singular y su carácter particular, también debe explicarse como sistema integrado. En este sentido, estamos hablando de una unidad que tiene un funcionamiento específico al interior de un sistema determinado, así

entonces es la expresión de una entidad que es objeto de indagación y por este motivo se denomina como un caso. (Salas et al., 2011). La particularidad de este caso se encuentra en el ejercicio de aula que desarrolla la investigadora, quien es docente de Ciencias Naturales - Física del colegio La Belleza Los Libertadores en Bogotá.

La investigación se materializará en el desarrollo de las clases de física de grado undécimo en el mes de noviembre del año 2024. La institución se encuentra en el barrio La Belleza, ubicado en la localidad de San Cristóbal, alberga una comunidad diversa generacionalmente, se involucraron jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y 19 años, pertenecientes a estratos socioeconómicos 1 y 2, la situación económica de muchas familias en esta comunidad es difícil, enfrentando desafíos como el desempleo, la informalidad laboral y la falta de acceso a servicios básicos.

Esta investigación y su implementación se orienta por el Aprendizaje Basado en Fenómenos. Se apunta a un aprendizaje donde los estudiantes aprenden a través del estudio de la analema solar, abordado desde la ciencia como fenómeno de la cultura. Se quiere, fomentar la capacidad de investigación, colaboración, creatividad, sensibilidad a la realidad y el pensamiento crítico.

En el marco de las clases de física, los estudiantes realizaron equipos de trabajo para interactuar con la historieta conceptual contextualizada de Observación Solar Muisca. Mediante el intercambio de interrogantes, el diálogo y la reflexión colectiva, se resignificó en ellos el espacio de la actual Plaza de Bolívar de Bogotá. Esta orientación pedagógica enfatiza en el respeto por la diferencia y en el aprendizaje interdisciplinario; busca apro-

vechar las distintas cualidades de cada estudiante, considera sus múltiples habilidades y el trabajo en equipo, lo cual proporciona un mejor resultado. El objetivo de la estrategia pedagógica busca el desarrollo de habilidades importantes para el futuro, como la comunicación, para crear una visión global del entorno (Vilchis et al., 2021).

Como técnicas de recolección de información se diseñó e implementó una Historieta Conceptual Contextualizada, en este estudio de caso. La HCC funge como instrumento movilizador para la obtención de datos cualitativos, se elaboró teniendo como referente las categorías teóricas propuestas por Bustos (2015) frente a la escuela como territorio socialmente construido, así mismo, los trabajos de Bonilla et al. (2017) sobre las alineaciones solares de solsticios y equinoccios en Bacatá.

Los interrogantes en los estudiantes surgen de la interacción con la HCC en el marco del protocolo de implementación, donde inicialmente se realiza un prediseño de un guion elaborado por la docente, para ser ilustrado por un diseñador (Diseñador: Luis Carlos Bonilla), quien sigue las orientaciones frente a los uniformes, rostros y formas de los personajes, después se presenta un boceto, que es aprobado, posterior al diálogo entre investigadores. En este caso, de manera adicional, se elaboró un cuestionario, los estudiantes responden teniendo en cuenta la HCC, de tal manera que la HCC y sus actividades constituyen la obtención de datos cualitativos para la interpretación del territorio de la Plaza de Bolívar, desde la mirada y reflexiones de los estudiantes.

## Resultados

Esta investigación resalta el papel de la historieta como una alternativa para el desarrollo de prácticas experimentales en las clases de ciencias naturales, ya que el trabajo de campo de la observación del analema solar se dificultad por la duración y las dinámicas de gestión escolar. Así mismo, se “reconoce el gran potencial educativo de las Historietas Conceptuales Contextualizadas aplicadas, basado en las evidencias relacionadas con las reflexiones, planificaciones y comparaciones que los estudiantes realicen sobre sus vivencias cotidianas y el conocimiento científico” (Reyes et al., 2020).

La Historieta Conceptual Contextualizada un Observatorio Solar en Bacatá toma un papel importante al ser la herramienta didáctica alternativa a la dificultad de realizar prácticas experimentales en campo. Es significativa y relevante porque la memoria se aborda desde el viaje al pasado contextualizado en una hormiga, que según una red social, la cabeza de la hormiga es un hueco temporal, antes de aplicar la historieta la leyenda de la hormiga fue presentada a manera de meme en interacción con la red social Facebook como medio de divulgación científica.

Esta propuesta, desarrollada en la clase de Física y, enmarcada en el aprendizaje basado en fenómenos, en este caso, el fenómeno natural de la analema solar, fue mediada por la interacción de los estudiantes de educación media del Colegio La Belleza Los Libertadores con la HCC Observatorio Solar en Bacatá (*figura 3 y 4*). Los estudiantes realizan lectura individual de la historieta y resuelven en grupos de trabajo cooperativo la hoja de actividades (*tabla 1*), planteando interrogantes, lo que posibilita la interpretación del territorio.

El proceso metodológico asociado a la implementación de la HCC (Reyes, Romero y Bustos, 2020), en la clase de Física, se resume en un protocolo que inicia con la entrega de la HCC a cada uno de los estudiantes, quienes interactúan con el texto y luego en una hoja de actividades (tabla 1), que contiene preguntas para resolver de manera individual y en grupo. Los estudiantes registran de manera individual las preguntas que surgen de la historieta, posteriormente discuten en grupo las preguntas que registraron individualmente y acuerdan una pregunta para investigar. Por último, los estudiantes en grupos de trabajo cooperativo, resuelven el cuestionario "Historieta: Un Observatorio solar en Bacatá" (tabla 2).

Tabla 1. *Hoja de actividades*

Hoja de actividades		
1.	Individual	Lee la Historieta Un Observatorio Solar en Bacatá.
2.	Individuadl	¿Qué preguntas te surgen de la historieta?
3.	En grupo	Comparte tus preguntas con tus compañeros.
4.	En grupo	Acuerden una pregunta para investigar.
5.	En grupo	Compartan la pregunta con su profesora.

Fuente. *elaboración propia*

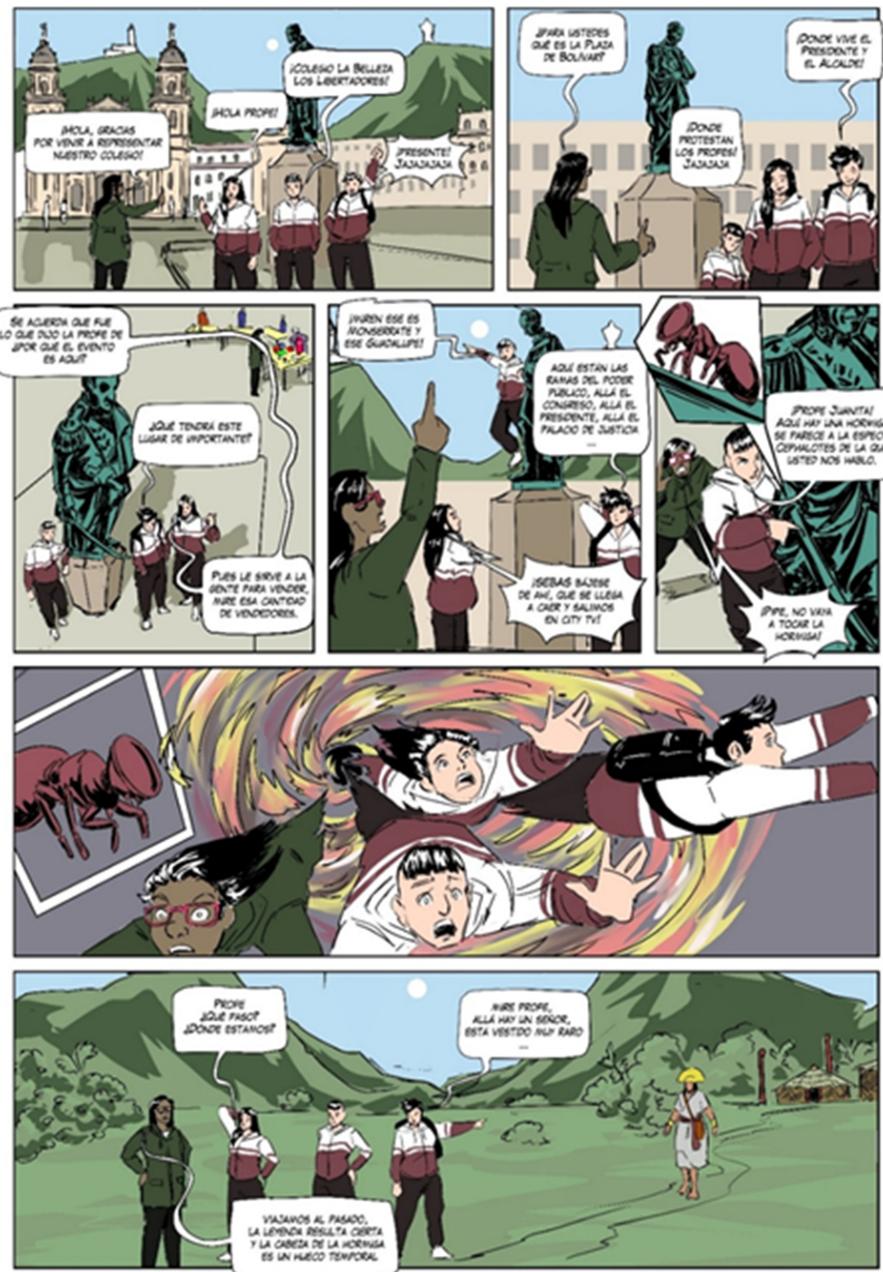
Tabla 2. *Cuestionario Historieta: Un Observatorio Solar en Bacatá*

Cuestionario Historieta: Un Observatorio Solar en Bacatá	
1.	En la historieta la profe pregunta ¿para ustedes qué es la plaza de Bolívar?: a. ¿Con cuál de las respuestas estás de acuerdo? ¿Por qué? b. ¿Cuál hubiese sido tu respuesta?
2.	En la historieta los estudiantes conversan sobre la importancia de la Plaza de Bolívar: a. ¿Con quién de ellos estás de acuerdo? ¿Por qué? b. ¿Para ti es importante la Plaza De Bolívar? ¿Por qué?
3.	En la historieta los estudiantes y la profe viajan en el tiempo a la época de los Muiscas. Antes de leer la historieta: ¿Habías oído, leído, o visto algo sobre los Muiscas? a. Si tu respuesta es sí ¿qué has oído y cómo lo supiste? b. Si tu respuesta es no ¿por qué crees que no habías oido nada de los Muiscas antes de leer la historieta?

- |    |  |
|----|--|
| 4. | Teniendo en cuenta lo que relata la historieta, en tus propias palabras describe y explica el fenómeno de la Analema |
| 5. | ¿Qué piensas de que la Plaza de Bolívar fue un Observatorio Solar Muisca?  |
| 6. | ¿Qué ves y que piensas del personaje Muysc cubun en la historieta?   |
| 7. | Elabora y escribe 3 preguntas que le harías a Muysc Cubun si tuvieras la posibilidad de viajar en el tiempo.         |

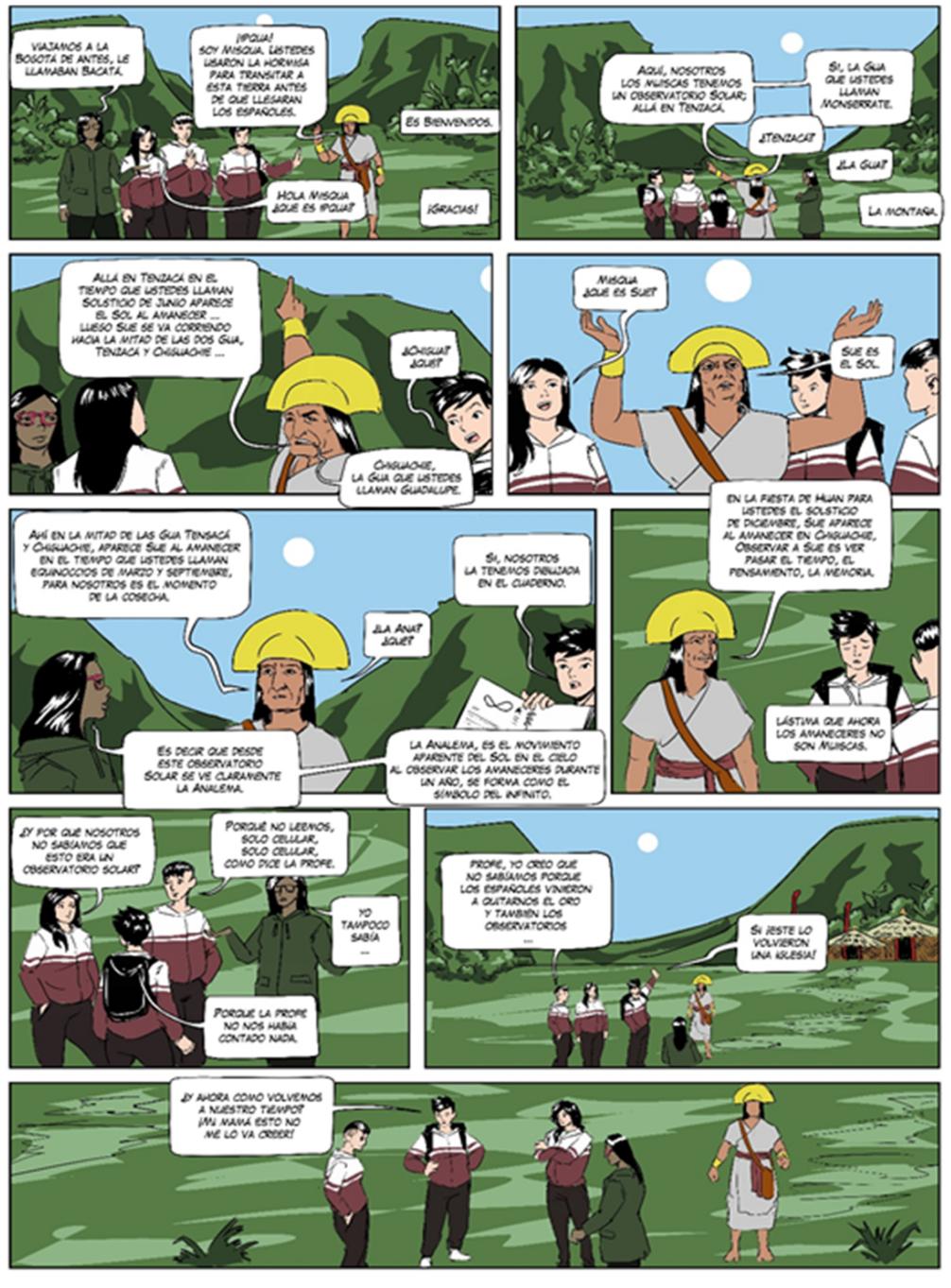
Fuente: *elaboración propia*.

Figura 3: Historieta Conceptual Contextualizada: Un Observatorio Solar en Bacatá – Página 1.



Fuente: *elaboración propia*.

Figura 4: Historieta Conceptual Contextualizada: Un Observatorio Solar en Bacatá – Página 2.



Fuente: elaboración propia

En la *figura 5* se muestran algunas preguntas relacionadas al fenómeno natural, las cuales evidencian el aporte de la HCC a la enseñanza de la Física, sin dejar de lado el enfoque multidisciplinar. La herramienta didáctica de la HCC tiene como eje las preguntas de investigación que surgen del debate y la construcción colectiva. En esta investigación la discusión en los estudiantes emerge de la interacción con la historieta. Todas las preguntas son valiosas y aportan al pensar en el aula, la invitación a intercambiar y socializar en grupo las preguntas inicialmente escritas de manera individual, promueve la discusión entre pares.

Es maravilloso como está implícito en la historieta el tener que hablar de ella con los otros, la HCC adquiere significado cuando se dinamiza en el trabajo cooperativo para concertar preguntas de investigación en la escuela.

En la *figura 6* se muestran algunos de los interrogantes que construyen los estudiantes, después de interactuar con la historieta y con sus compañeros, se clasifican, en relación a las cuatro categorías territoriales. Preguntar sobre el territorio invita a los estudiantes a involucrarse de manera activa con el espacio que están estudiando; en lugar de recibir información de manera pasiva, se ayuda a comprender el territorio, y se impulsa a investigar más a fondo, como lo plantean Jaimes et al:

El uso de HCC permite la representación de conceptos científicos “abstratos”, además de favorecer la discusión entre los estudiantes. siendo la clase el escenario que facilita el flujo de opiniones y de ideas que surjan producto de

la(s) situación (es) descritas en la HCC. (2021, p. 1456).

Figura 5: *preguntas relacionadas al fenómeno natural*

**Preguntas relacionadas al fenómeno natural:**

“¿La guía para ver cómo está el sol es viendo las dos montañas?” “¿Por qué la analema tiene en si una figura del infinito?” “¿Cómo sabía el Muisca que era el solsticio?” “¿Qué es un observatorio solar y podemos construir unos nosotros mismos?” “¿En la actualidad se usa el equinoccio para la cosecha?” “¿Qué es la analema solar?”.

Fuente: *elaboración propia*

Resignificar la Plaza De Bolívar, es comprenderla más allá de un espacio de poder político, es reconocerla como Observatorio Solar Muisca. La HCC dejó en los estudiantes preguntas sobre nuestras comunidades ancestrales y su cosmovisión, sus formas de pensamiento y las consecuencias de la llegada de los españoles a nuestro territorio. Los estudiantes de media vocacional del colegio La Belleza Los libertadores reconocieron en la Plaza De Bolívar un espacio físico usado como centro político y cultural, un espacio emblemático, con potencial para ser renombrado y usado para la actividad científica.

En la *figura 7*, se presentan los interrogantes planteados por los estudiantes frente a la cosmovisión Muisca, los cuales muestran el ejercicio de memoria colectiva, realizado en el momento de socialización de los cuestionamientos y sus reflexiones.

La interpretación de los estudiantes sobre el espacio físico Plaza de Bolívar, antes de interactuar con la historieta, en su mayoría, era referida a un espacio físico donde aconteció el proceso de independencia de nuestro país,

reconocido como espacio emblemático y de poder político (**tabla 3**). La implementación de la HCC permitió prácticas colectivas, fomentando el desarrollo del trabajo cooperativo, construyendo un espacio de geometría variable en el aula.

Al introducir la HCC en el entorno escolar, no solo se transforma el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también se influye en la dinámica de la comunidad educativa, proporcionando un espacio para la exploración intercultural y la reflexión crítica. La escuela se convierte en un lugar donde se construyen significados, promoviendo una educación enriquecedora para todos los estudiantes.

Figura 6: *Preguntas relacionadas al territorio.*

<b>Preguntas relacionadas a la categoría del territorio como espacio de poder jurídico político:</b>
“¿Por qué los indígenas que hay en la actualidad no hacen reconocer Monserrate o la Plaza de Bolívar como un patrimonio de la cultura antes de la llegada de los españoles?” “¿Cómo sería nuestra cultura si los españoles no hubieran llegado a invadirnos?” “¿Por qué al llegar los españoles al lugar el nombre del Sol y del lugar cambio?” “¿Por qué se llama Monserrate?” “¿Por qué cambiaron los nombres de Tenzaca y Chiguachie?” “¿Por qué la Plaza de Bolívar es importante para los vendedores?”
<b>Preguntas relacionadas a la categoría del territorio como campo ambiental:</b>
“¿Cómo serían las montañas sin ninguna infraestructura?” “¿Cómo seguiría nuestro territorio si nunca hubiera llegado los españoles?” “¿Si toco una hormiga Cephalotes me voy para el pasado?” “¿Cómo existieron las hormigas Cephalotes?” “¿Podría ser posible que la cabeza de la hormiga es un hueco temporal?” “¿La hormiga se encuentra en todos los lugares del mundo?”

**Preguntas relacionadas a la categoría del territorio como construcción sociocultural:**

“¿Por qué son importantes los monumentos?” “¿Los españoles de cierta manera mataron y formaron nuevas raíces y tradiciones después de llegar?” “¿Cuál es la diferencia en los amaneceres Muiscas y los amaneceres de ahora?” “¿Qué otras celebraciones tenían los Muiscas guiándose por la analema solar?”

**Preguntas relacionadas a la categoría del territorio como espacio físico:**

“¿O sea que ya no hay observatorios solares?” “¿En Bogotá aún se encuentran observatorios solares?” “¿Qué otros sitios en Bogotá eran parte de la cultura aborigen o indígena antes del descubrimiento de América?”

Fuente: *elaboración propia*

Figura 7: *Preguntas relacionadas a la cosmovisión Muisca.*

**Preguntas relacionadas a la cosmovisión Muisca:**

\* ¿Cómo sabía el Muisca que era el solsticio?

\* ¿Los Muiscas eran grandes astrónomos sin saberlo?

\* ¿Por qué no conocíamos el nombre antiguo de Guadalupe?

\* ¿Ellos como estudiaban el solsticio en la antigüedad? ¿esto lo utilizaban a su favor?

\* ¿Por qué al sol lo llamaron Sue?

\* ¿Cómo hacían los Muiscas para tener este conocimiento sobre la astronomía?

\* ¿Cómo los astrónomos de ahora se dieron cuenta de todos los conocimientos que tenían nuestros antepasados?

\* ¿Desde la Plaza de Bolívar se puede tener el mismo observatorio solar?

- \* ¿Cómo los antiguos habitantes usaban el observatorio solar?
- \* ¿Cómo podemos recuperar esos amaneceres Muiscas?
- \* ¿Por qué no sabíamos que Monserrate era un observatorio solar?
- \* ¿Por qué específicamente construyeron una iglesia en ese observatorio solar?
- \* ¿Cómo podríamos relacionar los amaneceres Muiscas en nuestra actualidad?
- \* ¿Qué son los amaneceres Muiscas?
- \* ¿De dónde sacaron el nombre de Tenzacá?
- ¿Por qué los Muiscas miraban el sol?

Fuente: *elaboración propia*

Los estudiantes de media vocacional del colegio La Belleza Los Libertadores reconocieron en la Plaza De Bolívar un espacio físico importante para la ciudad y el país (tabla 3), con potencial para ser recordado como territorio ancestral, reflexionaron frente a la importancia de conocer que la Plaza de Bolívar haya sido un Observatorio Solar antes de la llegada del Invasor (tabla 4). Lo anterior, permite comprender la Institución educativa como un territorio que media en la construcción social, para Bogotá, se interpreta desde las territorialidades urbanas. Es un espacio multidimensional en el que se dinamizan relaciones tranterritoriales y transtemporales (Gómez et al., 2021)

Tabla 3: *Respuestas a la pregunta ¿para usted que es la Plaza de Bolívar?*

#### ¿Para usted que es la Plaza de Bolívar?

- “Es una Plaza en representación a nuestro Libertador de América Simón Bolívar”.
- “Es un lugar común para la manifestación pacífica de varios sectores que han hecho paro”.
- “Es una representación y escultura de Simón Bolívar, ya que dejó un legado importante para la ciudad”.
- “Este lugar le sirve a la gente para vender, como es un espacio turístico y van muchas personas, los vendedores tienen más oportunidad de tener muchas más ganancias, así mismo venden a varias personas.”.
- “Es el lugar donde se encuentran a personas como el presidente, además de ser importante para la historia del país”.
- “La Plaza de Bolívar es una gran parte histórica e importante en Bogotá, ya por su arquitectura, las ramas del poder público, entre otras”.

Fuente: *elaboración propia*

Los resultados de las actividades realizadas con los estudiantes evidencian un interés renovado por la historia y la cosmovisión Muisca, que va más allá de los conceptos científicos de la Física. Al descubrir que la Plaza de Bolívar fue un observatorio solar de los Muiscas, los estudiantes se muestran sorprendidos y admirados por la capacidad de las comunidades ancestrales para entender los fenómenos naturales. Este conocimiento no solo tiene un valor científico, sino que también es una oportunidad para revalorizar el patrimonio cultural y reflexionar sobre las consecuencias de la llegada de los invasores a nuestro territorio.

Este enfoque, que integra el conocimiento ancestral con la ciencia moderna, fomenta una visión más inclusiva de la historia de Colombia y promueve una reflexión sobre la importancia de preservar y difundir los saberes ancestrales. En este sentido, la HCC se convierte en una herramienta poderosa para promover la educación intercultural, en términos epistemológicos, las alternativas de significado se encuentran en los hilos que faltan, en los relatos que los estudiantes y nosotros no conocemos, en los registros incompletos, en los vacíos (De Sousa, 2009). Es fundamental que, desde la escuela, se desafíen los silenciamientos y los olvidos impuestos.

Tabla 4: *Respuestas a la pregunta ¿Qué piensas de que la Plaza de Bolívar fue un Observatorio Solar Muisca?*

#### ¿Qué piensas de que la Plaza de Bolívar fue un Observatorio Solar Muisca?

“Es muy impresionante saber esto porque es algo que se ha perdido culturalmente y es lindo saber que los Muiscas utilizaban este espacio para observar el sol”.

“Pues pienso que hubiera sido muy importante seguir teniendo ese observatorio actualmente”.

“Es algo bastante interesante ya que teníamos antes una facilidad, se podría decir porque era un observatorio solar, también es frustrante que la llegada de los españoles nos arrebatara esta importancia”.

“Pienso que para mí es algo nuevo, la verdad no sabía que allí era un observatorio solar Muisca, lo que se me hace interesante y me llevo un conocimiento nuevo”.

“Qué lástima que muchos no alcanzamos a conocer el observatorio solar y hubiera sido bueno que lo dejaran”.

#### ¿Qué piensas de que la Plaza de Bolívar fue un Observatorio Solar Muisca?

“Pues eso hace que la plaza de Bolívar sea más importante e histórica para Bogotá y el país”.

“Pienso que fue importante para nosotros porque es un papel importante en la historia, y para ellos porque celebraban como ver pasar el tiempo, el pensamiento y la memoria”.

“Es increíble saber esto, porque son acciones que dejan huella y es una idea para volver a retomar esta actividad”

Fuente: *elaboración propia*

Esta investigación, coincide en sus resultados, con Falla et al. (2025), quienes relacionan las HCC y la comprensión del territorio como construcción social, señalando la importancia de acercar los procesos formativos y las interpretaciones del territorio que van más allá de los espacios físicos. Estos autores plantean la necesidad de “generar propuestas que identifiquen y establezcan relación, implicaciones e ideas que tiene los estudiantes sobre el territorio del cual hacen parte, y que construyen, apropián y transforman” (Falla, et al., 2025, p. 213).

## Conclusiones

Una experiencia de educación, es inseparable de la relación entre, educación y territorio. Los impactos territoriales que sufren las comunidades afectan el progreso educativo de los estudiantes en cualquiera de los niveles de la educación. Por lo tanto, realizar trabajos que estudien las dinámicas y relaciones del territorio con el entorno, lleva a la comunidad a reflexionar y abordar nuevos paradigmas. Para lograrlo, es indis-

pensable reconocer el papel de la diversidad cultural, identificando la acción pedagógica y la investigación educativa como una oportunidad para el ejercicio de derechos, en este caso, el derecho de los pueblos a la memoria.

Esta investigación toma la HCC como estrategia didáctica, dejando en los estudiantes un interés por el territorio y la ciudad. Se dialoga e interroga por el pasado, el presente y el futuro. La HCC como acto de recordación materializa la memoria para la emoción, mediante la identificación de experiencias en un mismo espacio con significados propios y a la vez comunes.

La escuela en esencia es un territorio construido más allá del espacio físico. Desde la escuela existe la posibilidad de pensar e iniciar cambios estructurales, empezando por conocer y reflexionar sobre lo que se habita, lo emblemático adquiere significado en el territorio y su gente, lo simbólico es pensado, es resignificado desde y para la escuela.

El reconocimiento simbólico, significativo y emblemático de un espacio, está relacionado con las personas que habitan o que habitaron un territorio en común. Resignificar la Plaza De Bolívar como un Observatorio Solar Muisca, dejo en los estudiantes reflexiones sobre nuestras comunidades ancestrales y su cosmovisión, sus formas de pensamiento y las consecuencias de la llegada de los españoles a nuestro territorio.

La Historieta Conceptual Contextualizada un Observatorio Solar en Bacatá, se potencia como herramienta didáctica alternativa a las prácticas experimentales en campo. Es significativa y relevante por el

ejercicio de memoria, representado en un viaje al pasado mientras explica el fenómeno natural a enseñar. Reconocer la HCC como herramienta didáctica y metodológica para el docente es un aporte a valorar los territorios y espacios ancestrales, dando un sentido a cosmovisiones sometidas a la eliminación científica, social, cultural y simbólica, como la comunidad Muisca.

## Referencias

- Arias, B., Pinto, A. y Velásquez, A. (2020). Resignificar el Presente, desde la Sanación del Pasado: Una Perspectiva desde las Representaciones Sociales y el Interaccionismo Simbólico. *Facultad de Educación y Ciencias Sociales*, Tecnológico de Antioquia I.U. Profesional en Psicología. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/1201/Articulo%20Arias%20Cardona%09%20-%20Pinto%20Gonz%C3%A1lez%20-%09%20Vel%C3%A1squez%20G%C3%B3mez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bonilla, J., Bustos, E. y Reyes J. (2017). Arqueoastronomía, alineaciones solares de solsticios y equinoccios en Bogotá-Bacatá. *Revista Científica N° 27*, Universidad Distrital. 146 - 155. <https://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.RC.2017.27.a15>
- Bozzano, H. (2009). Territorios posibles. Procesos, lugares y actores. Buenos Aires: Lumiere. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/9126>
- Bustos Velazco, E. (2015). Tendencias investigativas en territorio y su importancia en la formación de profesionales. *Revista Lebret*, (7), 261-279. [https://doi.org/10.1344/revista\\_lebret2015\\_7\\_261-279](https://doi.org/10.1344/revista_lebret2015_7_261-279)

[org/10.15332/rl.v0i7.1527](https://doi.org/10.15332/rl.v0i7.1527)

Bustos, E. (2014). La importancia de la relación cultura, territorio y enseñanza de las ciencias. Enseñanza de las ciencias y cultura: múltiples aproximaciones. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia, 83-101 [https://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctordado\\_ud/publicaciones/importancia\\_relacion\\_cultura\\_teritorio\\_y\\_enseñanza\\_ciencias.pdf](https://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctordado_ud/publicaciones/importancia_relacion_cultura_teritorio_y_enseñanza_ciencias.pdf)

De Sousa, B. (2009). Una epistemología del Sur: La reinvenCIÓN del conocimiento y la emancipación social. México, CLACSO y Siglo XXI. <https://secat.unicen.edu.ar/wp-content/uploads/2020/03/BONAVENTURA-SOUSA-EPISTEMOLOGIA-DEL-SUR..pdf>

Díaz, M. (2019). ¿Qué es eso que se llama pedagogía? Pedagogía y saberes. (50), 11 - 28.

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/13919?show=full>

Falla, A., Bustos, E. y Reyes, J. (2025). Historietas conceptuales contextualizadas, una estrategia didáctica para comprender el territorio como construcción social. Tecné, Episteme y Didaxis: TED, (57), 191 - 215. <https://doi.org/10.17227/ted.num57-20714>

Gómez, F., Bustos, E. y Reyes, E. (2021). La escuela rural, un espacio socialmente construido de posible resistencia territorial: miradas del territorio desde el papel de una docente rural. Territorios vol Esp. (44), 1- 27. Universidad del Rosario - Colombia. <https://revistas.urosario.edu.co/xml/357/35767959012/html/index.html>

Hernandez, C. (2012). La memoria como derecho colectivo en los pueblos indígenas. Universidad Libre. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7512695.pdf>

Jaimes, J., Bustos, E. y Reyes J. (2021). Historietas Conceptuales Contextualizadas como herramienta para comprender fenómenos donde intervienen sustancias gaseosas. Revista Tecne, Episteme y Didaxis: TED. Número Extraordinario. Bogotá, Colombia. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/TED/article/view/15367>

Reyes, J.D., Romero, G.P., Bustos, E.H. (2019). Historietas Conceptuales Contextualizadas: Alternativas en la enseñanza de las ciencias. Bogotá, Colombia: Editorial Redipe. <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/10/Libro-historietas-conceptuales-contextualizadas-2.pdf>

Tröhler, D. (2009). Armonizar el Globo Educativo. Política mundial, rasgos culturales y los desafíos a la investigación educativa. Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado. (13) 2. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20619>

Vasilachis, I. (2009). Los fundamentos ontológicos y epistemológicos de la investigación cualitativa; Institute for Qualitative Research; Forum; 10 (9), 1-27 <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/112261>

Vilchis, A., Ruiz, F. y Estrada R. (2021). Revisión Bibliográfica: Estrategia del Aprendizaje basado en Fenómenos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México. 5 (2), 1821. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/down>





De la obra: Recintos Atmosféricos  
María P. Triana S

# **Estrategias Didácticas Innovadoras para Fortalecer el Pensamiento Crítico y las Competencias Estadísticas en Estudiantes de Salud Animal**

**Innovative Instructional Strategies to Strengthen Critical Thinking and  
Statistical Competencies in Animal Health Students**

**Iris Feo Mayor**

Profesora. Magíster en Ciencias en Matemática Educativa –  
Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Bogotá D.C., Colombia  
irisfeo@udca.edu.co

## Resumen

El desarrollo del pensamiento crítico y competencias estadísticas es fundamental en la formación de estudiantes de salud animal. Este estudio evaluó el impacto de estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje de estos conceptos, mediante un diseño cuasi-experimental. Se trabajó con un grupo experimental que recibió metodologías activas tales como análisis de artículos científicos, diálogo argumentativo y aprendizaje basado en proyectos, y un grupo de control que siguió un enfoque tradicional.

Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el grupo experimental en todas las dimensiones evaluadas. Se registraron incrementos del 17.1% en la aplicación de métodos estadísticos ( $p = 0.018$ ) y del 21.2% en el análisis crítico de datos ( $p = 0.009$ ), mientras que, en el grupo de control las mejoras fueron marginales. Estos hallazgos sugieren que las metodologías activas favorecen la comprensión y aplicación de herramientas estadísticas en contextos reales de salud animal.

La implementación de estrategias didácticas basadas en el aprendizaje activo demostró ser efectiva para fortalecer la argumentación basada en evidencia y la toma de decisiones fundamentadas. Se concluye que, estas estrategias deberían integrarse en el currículo académico, complementadas con herramientas de evaluación formativa. Estudios futuros podrían explorar su impacto a largo plazo y su aplicabilidad en otras áreas del conocimiento.

Palabras claves: pensamiento crítico, competencias estadísticas, aprendizaje basado en proyectos, diálogo argumentativo, salud animal.

## Abstract

The development of critical thinking and statistical competencies is essential in the training of animal health students. This study evaluated the impact of innovative teaching strategies on the learning of these concepts through a quasi-experimental design. An experimental group received active methodologies such as scientific article analysis, argumentative dialogue, and project-based learning, while a control group followed a traditional approach.

The results showed significant improvements in the experimental group across all evaluated dimensions. Increases of 17.1% in the application of statistical methods ( $p = 0.018$ ) and 21.2% in critical data analysis ( $p = 0.009$ ) were recorded, whereas improvements in the control group were marginal. These findings suggest that active methodologies enhance the understanding and application of statistical tools in real-world animal health contexts.

The implementation of teaching strategies based on active learning proved effective in strengthening evidence-based argumentation and informed decision-making. It is concluded that these strategies should be integrated into the academic curriculum, complemented by formative assessment tools. Future studies could explore their long-term impact and applicability in other areas of knowledge.

**Keywords:** Critical thinking, statistical competencies, project-based learning, argumentative dialogue, animal health.

## Introducción

La presente investigación se justifica por la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico y las competencias estadísticas en estudiantes de salud animal, dada la importancia de estas competencias en la toma de decisiones basadas en evidencias. En el ámbito académico, la enseñanza de la bioestadística enfrenta múltiples desafíos, incluyendo la falta de metodologías activas que fomenten la comprensión aplicada de los conceptos.

El problema a resolver radica en la dificultad que presentan los estudiantes para interpretar datos estadísticos y aplicarlos en escenarios reales de salud animal. La carencia de estrategias didácticas innovadoras limita el desarrollo de habilidades analíticas y críticas fundamentales para la profesión veterinaria y biomédica.

Para abordar esta problemática, se implementó un enfoque metodológico basado en el aprendizaje activo. Se diseñó un estudio experimental con dos grupos: un grupo experimental, que recibió estrategias didácticas innovadoras como el análisis de artículos científicos, el diálogo argumentativo y el aprendizaje basado en proyectos; y un grupo de control, que siguió una metodología tradicional con clases magistrales y ejercicios convencionales. Se aplicaron instrumentos de evaluación antes y después de la intervención para medir el impacto de estas estrategias.

Los resultados obtenidos evidencian mejoras significativas en la capacidad de análisis de datos, la toma de decisiones fundamentadas y la argumentación basada en evidencias en el grupo experimental. Esto confirma la efectividad de las estrategias innovadoras y

justifica su integración en los programas de formación en salud animal.

## Interrelación entre Pensamiento Crítico y Estadístico

El pensamiento crítico y el pensamiento estadístico están estrechamente relacionados. [Facione \(2011\)](#) argumenta que el pensamiento crítico involucra no solo la capacidad de analizar y evaluar evidencias, sino también, la disposición a cuestionar suposiciones y a considerar múltiples perspectivas, algo que es clave en la interpretación de datos estadísticos.

El desarrollo del pensamiento crítico y las competencias estadísticas no solo son fundamentales para la formación académica, sino que constituyen un componente esencial en la toma de decisiones informadas en la práctica profesional. Las transformaciones tecnológicas y el aumento de los datos en la actualidad subrayan la importancia de formar estudiantes capaces de analizar, interpretar y comunicar información cuantitativa de manera efectiva en campos como la Medicina Veterinaria y la Zootecnia. En este sentido, [Halpern \(2014\)](#) enfatiza que el pensamiento crítico es una habilidad transferible muy importante en la resolución de problemas en entornos complejos, como aquellos relacionados con la salud animal.

Además, el pensamiento crítico, según [Ennis \(2011\)](#), se nutre de la lectura crítica y la capacidad de discernir entre fuentes confiables y aquellas de baja calidad. En el ámbito de la salud animal, las decisiones clínicas pueden tener un impacto significativo en el bienestar animal por lo que se hace relevante la habilidad de evaluar críticamente la infor-

mación y el análisis de datos estadísticos en la toma de decisiones.

## El Pensamiento Crítico como Habilidad Integral

En este contexto, el pensamiento crítico es una habilidad clave que permite a los profesionales evaluar la validez de la información, identificar sesgos y tomar decisiones sustentadas en un análisis riguroso. **Paul y Elder (2008)** lo definen como el arte de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo, lo que subraya la importancia de desarrollar la capacidad de reflexión en los estudiantes, especialmente en aquellos que se preparan para ejercer carreras en las ciencias de la salud. Según **Brookfield (2012)**, el pensamiento crítico permite a los alumnos cuestionar las suposiciones subyacentes a los datos y las metodologías, algo elemental en un entorno profesional donde juicios incorrectos pueden tener consecuencias significativas.

## Pensamiento Crítico

Entendemos el pensamiento crítico como la capacidad de analizar y evaluar de manera objetiva la información y los argumentos, formulando juicios bien fundamentados. Según **Facione (1990)**, implica habilidades como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación. Este tipo de pensamiento es indispensable en las carreras universitarias, ya que permite a los estudiantes no solo apropiar conocimientos, sino también cuestionarlos y aplicarlos de manera efectiva en diferentes contextos.

**Facione (1990)** define el pensamiento crítico como "el juicio autorregulado y con propósito que resulta en la interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como la explicación de las consideraciones evidenciables, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales sobre las cuales se basa ese juicio" (**Facione, 1990, p. 3**). El pensamiento crítico es una competencia fundamental en la educación superior, en particular en disciplinas que demandan la interpretación y análisis de datos complejos. Esta habilidad faculta a los profesionales para comprender la información con precisión y rigor, así como tomar decisiones informadas soportadas en la evidencia. La importancia del pensamiento crítico en este contexto ha sido ampliamente documentada en la literatura educativa y profesional.

**Fisher (2001)** destaca que la lectura crítica es una herramienta fundamental para evaluar la credibilidad y relevancia de las fuentes de información, lo que resulta indispensable en el contexto actual saturado de datos. En el ámbito académico, la capacidad de leer críticamente los artículos de investigación permite a los estudiantes no solo comprender los resultados, sino también evaluar la solidez de las metodologías utilizadas y la pertinencia de los análisis estadísticos presentados. Por lo tanto, es una competencia necesaria para los estudiantes de salud animal, quienes deben ser capaces de discernir entre estudios de alta y baja calidad al momento de resolver situaciones clínicas o de gestión.

La argumentación también juega un papel crucial en el desarrollo del pensamiento crítico. **Toulmin (2003)** sostiene que argumentar de manera efectiva no solo implica defender una posición, sino hacerlo de forma lógica

y estructurada, utilizando evidencias sólidas y razonamientos bien fundamentados. En la educación superior, fomentar la argumentación entre los estudiantes promueve el desarrollo de una mentalidad crítica, ya que los obliga a considerar diferentes puntos de vista y a justificar sus propias posiciones con base en evidencias estadísticas.

## La Estadística como Herramienta en la Formación de Estudiantes

La literatura académica señala que el desarrollo de competencias estadísticas está intrínsecamente relacionado con el fortalecimiento del pensamiento crítico. **Garfield y Ben-Zvi (2008)** argumentan que la alfabetización estadística va más allá de la capacidad de realizar cálculos, implicando también la habilidad para interpretar y comunicar los resultados de manera efectiva. En un estudio sobre educación **Ben-Zvi y Garfield (2005)**, enfatizan que la enseñanza de la estadística debe centrarse en desarrollar la capacidad de los estudiantes para analizar datos estadístico-contextualizados.

## Competencias Estadísticas

Competencias tales como la comprensión de conceptos básicos, análisis de datos, interpretación de resultados, inferencia estadística, pensamiento crítico y toma de decisiones informadas, son necesarias en la formación de los estudiantes y futuros profesionales. Según **Garfield y Ben-Zvi (2008)**, estas competencias brindan a los estudiantes la posibilidad de comprender y aplicar métodos estadísticos en contextos diversos, mejorando su capacidad para tomar decisiones informadas (**Garfield & Ben-Zvi, 2008**).

Diversas investigaciones han analizado la relevancia de incorporar la estadística en la formación de los estudiantes. **Batanero et al. (2011)** sugieren que, en las disciplinas científicas, incluidas las ciencias de la salud animal, el desarrollo de competencias estadísticas brinda a los estudiantes la capacidad de interpretar datos de manera crítica y contribuir a la investigación científica en su campo. Según **Garfield et al. (2002)**, la enseñanza de la estadística en cursos introductorios debe enfocarse en fomentar el pensamiento estadístico, que no es más que la capacidad de los estudiantes para reconocer patrones en los datos, evaluar la incertidumbre y tomar decisiones basadas en análisis rigurosos.

## Pensamiento Estadístico: más allá de los Cálculos

**Halpern (2013)** destaca que, en un mundo sobrecargado de información, la capacidad de discernir entre hechos y opiniones es clave para la formación de profesionales competentes. Esto es especialmente relevante en la educación en salud animal, donde los estudiantes deben aprender a diferenciar entre evidencia científica y suposiciones, un proceso que requiere tanto competencias estadísticas como pensamiento crítico. Por ejemplo, un veterinario que maneja un brote de enfermedad en una granja debe poder interpretar datos epidemiológicos y estadísticos para tomar decisiones informadas sobre el tratamiento y control del brote; una competencia que solo puede desarrollarse a través de una formación sólida en pensamiento crítico y estadístico.

La integración de estas competencias en la enseñanza de la estadística ha sido am-

pliamente recomendada en la literatura académica. Según la American Statistical Association (ASA, 2016), cualquier curso de estadística debe tener como propósito principal, favorecer en los estudiantes el desarrollo de un pensamiento estadístico que posibilite la aplicación de conceptos aprendidos en situaciones reales.

En los últimos años, el desarrollo de competencias estadísticas y de pensamiento crítico ha adquirido un valor creciente, tanto en el ámbito académico como en sectores profesionales, como la salud pública, la medicina y la gestión medioambiental.

Un informe de la American Statistical Association (ASA, 2016) destaca que, en muchas profesiones, las decisiones erróneas a menudo provienen de una mala interpretación de los datos o de la falta de competencias críticas al evaluar fuentes de información. Este desafío no es exclusivo del campo de la salud animal, también afecta áreas como la salud pública, la epidemiología y la investigación clínica, donde los datos mal interpretados conllevan a consecuencias trascendentales en la salud humana y animal.

La estadística, en este sentido, no es simplemente una herramienta matemática, es un puente hacia el pensamiento crítico. Garfield y Ben-Zvi (2008) argumentan que, para fomentar una alfabetización estadística efectiva, es esencial enseñar a los estudiantes no solo a realizar cálculos, sino también a interpretar y comunicar los resultados de forma clara y crítica.

Este enfoque se alinea con la teoría pedagógica del constructivismo de Vygotsky (1978), que subraya la importancia de aprender a través de la interacción social y el diálo-

go; y con aprendizaje activo de Kolb (1984), que enfatiza el papel de la experiencia directa en la construcción del conocimiento.

## Necesidad del Pensamiento Crítico y las Competencias Estadísticas en la Educación Superior

En la educación superior, el desarrollo de competencias críticas y estadísticas ha sido impulsado por la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo profesional. Según Batanero et al. (2011), la enseñanza de la estadística debe estar alineada con la resolución de problemas reales. Este tipo de aprendizaje significativo es crucial en la formación de futuros profesionales de la salud animal, quienes enfrentan regularmente situaciones que requieren de una correcta interpretación de los datos.

Por otra parte, el desarrollo de competencias estadísticas se ha consolidado como un objetivo estratégico en la educación superior, especialmente en disciplinas donde la investigación cuantitativa es fundamental.

Desde la evaluación de tratamientos clínicos hasta la planificación de estrategias de manejo en grandes poblaciones animales, los profesionales deben interpretar datos complejos para garantizar el bienestar animal y la sostenibilidad de la producción. La capacidad para identificar patrones, evaluar riesgos y aplicar metodologías científicas robustas permite enfrentar desafíos como la prevención de brotes de enfermedades infecciosas o la optimización de la productividad en sistemas de producción animal.

La presente investigación busca implementar en el aula tres estrategias didácticas

en el desarrollo de competencias estadísticas y pensamiento crítico en estudiantes de salud animal. Las cuales incluyen el análisis crítico de artículos científicos, el uso del diálogo argumentativo y la implementación de proyectos de investigación. Estas estrategias están diseñadas para preparar a los estudiantes a enfrentar desafíos profesionales de manera informada y reflexiva.

## Diseño Metodológico

Para evaluar el impacto de las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias estadísticas en estudiantes de salud animal, se diseñó un estudio cuasi-experimental con un enfoque comparativo. Se establecieron dos grupos de trabajo: un grupo experimental, al que se le aplicaron estrategias innovadoras de enseñanza, y un grupo de control, que continuó con el método tradicional de clases magistrales.

### El Diseño del Estudio Incluyó las Siguientes Fases:

**Selección de Participantes:** se trabajó con estudiantes de un curso de bioestadística en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A) en la ciudad de Bogotá (Colombia). Se contó con un grupo experimental de 30 estudiantes y un grupo control de 27 estudiantes de tercer semestre de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

**Aplicación de Estrategias:** el grupo experimental participó en sesiones con análisis de artículos científicos, diálogos argumentativos y aprendizaje basado en proyectos, mientras que el grupo de control recibió ins-

trucción convencional.

**Instrumentos de Evaluación:** se utilizaron pruebas pre y post-test para medir la evolución en la comprensión estadística y el pensamiento crítico. Adicionalmente, se implementaron rúbricas de evaluación.

**Análisis de Datos:** se aplicaron métodos estadísticos para comparar los resultados entre ambos grupos, incluyendo pruebas de normalidad, comparación de medias y análisis de significancia.

Este diseño permitió una evaluación objetiva del impacto de las estrategias implementadas, proporcionando evidencia sobre su eficacia en la formación académica de los estudiantes.

## Herramientas Didácticas Aplicables en el Aula

**Análisis de artículos científicos:** esta estrategia implica la revisión crítica de literatura científica relevante, permitiendo a los estudiantes identificar problemas de investigación, evaluar metodologías y analizar resultados estadísticos. Según [Hernández y Ventura \(2022\)](#), presentar la estadística con una orientación hacia la investigación, más que hacia las matemáticas puras, facilita su comprensión y aplicación práctica en contextos reales.

**Diálogo argumentativo:** promueve la reflexión y el intercambio de ideas entre estudiantes, fomentando habilidades de argumentación y pensamiento crítico. [García Montero \(2002\)](#) destaca que el uso del diálogo en el aula estimula la comunicación y la discusión, impulsando un aprendizaje signifi-

ficativo y de calidad.

Proyectos de investigación: su implementación en el aula permite a los estudiantes aplicar conceptos estadísticos en situaciones prácticas, desarrollar habilidades de análisis y resolución de problemas. **Pérez Luna y Alfonzo (2008)** señalan que los proyectos de investigación se constituyen en herramientas didácticas que orientan el papel del docente y motivan a los estudiantes en la búsqueda de respuestas, enriqueciendo el proceso educativo.

## Diseño del Estudio y Estrategias Didácticas

El diseño del estudio fue secuencial, con una implementación progresiva de las estrategias didácticas a lo largo de un semestre académico. Cada una de las tres estrategias –análisis de artículos científicos, diálogo argumentativo y proyectos de investigación– fue seleccionada para fomentar tanto el pensamiento crítico como las habilidades estadísticas.

El diseño de la investigación fue cualitativo y descriptivo, lo que permitió explorar en profundidad las percepciones de los estudiantes sobre las tres estrategias didácticas implementadas. El enfoque cualitativo se consideró apropiado, dado que el objetivo principal no era medir resultados cuantificables de manera estricta, sino, analizar cómo las estrategias afectaban el desarrollo de habilidades críticas y estadísticas. Los datos se recopilaron a través de observaciones participativas, análisis de productos generados por los estudiantes y sesiones de retroalimentación grupal. Estas técnicas permitieron obtener una visión holística de cómo los

estudiantes interactuaron con los materiales y aplicaron sus conocimientos.

En términos de implementación, cada una de las estrategias didácticas fue cuidadosamente diseñada para alinearse con los objetivos del curso de Bioestadística. Se realizaron ajustes a lo largo del semestre, de acuerdo con la retroalimentación recibida tanto de los estudiantes como de los profesores, lo que permitió adaptarlas a las necesidades emergentes del grupo.

Por ejemplo, en las primeras sesiones de análisis de artículos científicos, se detectó que algunos estudiantes tenían dificultades para comprender los métodos estadísticos empleados en los estudios revisados. En respuesta a esto, se integraron explicaciones adicionales sobre conceptos estadísticos clave antes de que los estudiantes iniciaran el análisis crítico de los artículos.

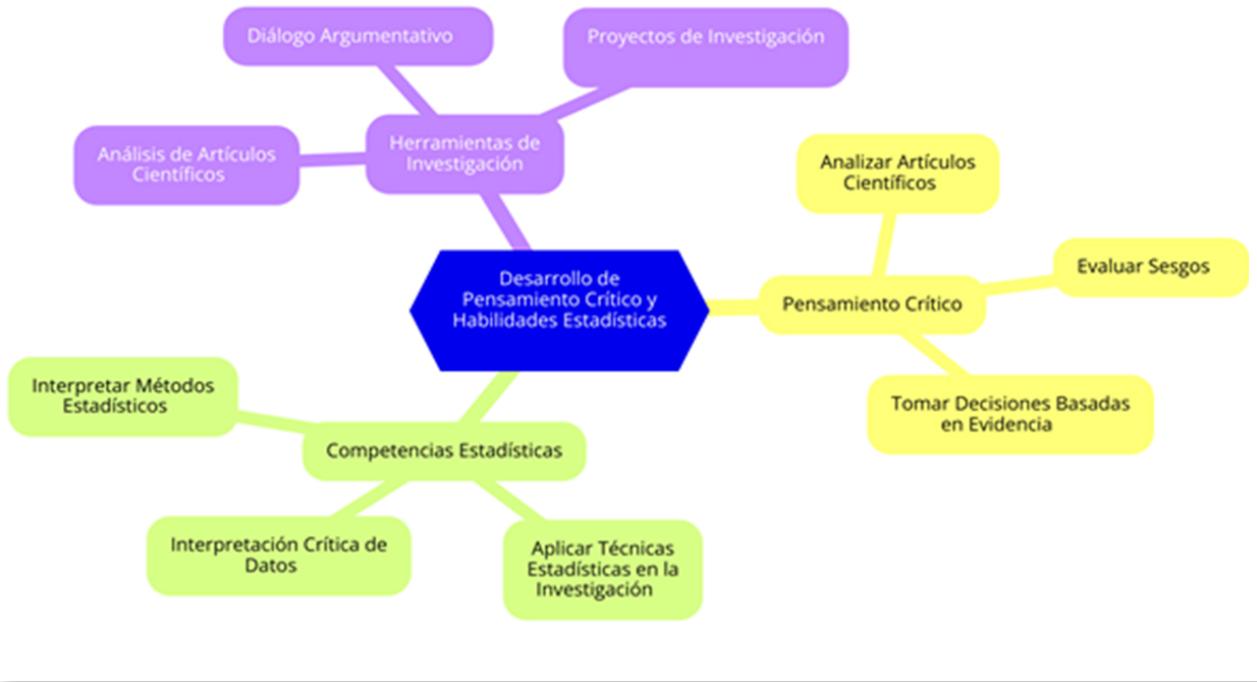
**Análisis de artículos científicos:** se introdujo a los estudiantes en la lectura crítica de artículos científicos relevantes en el campo de la salud animal. Utilizando el ciclo PP-DAC (Problema, Plan, Datos, Análisis, Conclusiones). Los estudiantes analizaron diferentes estudios, discutiendo las preguntas de investigación, los métodos estadísticos utilizados y los resultados obtenidos, esto les ayudó a reconocer la importancia de la estadística en los procesos de investigación científica y su impacto en la interpretación de los datos.

**Diálogo argumentativo:** esta estrategia consistió en la discusión estructurada de problemas específicos relacionados con la salud animal. A través de preguntas movilizadoras, los estudiantes defendieron sus puntos de vista utilizando evidencias estadísticas.

Este enfoque permitió desarrollar no solo la competencia argumentativa, sino también la capacidad de evaluar críticamente las metodologías estadísticas y los resultados presentados.

Proyectos de investigación: los estudiantes desarrollaron y presentaron proyectos de investigación aplicando conceptos estadísticos a problemas reales de salud animal. Se les proporcionó un marco metodológico que incluía la formulación de hipótesis, la recolección y análisis de datos y la elaboración de conclusiones. Estos proyectos permitieron a los estudiantes aplicar de manera directa las competencias estadísticas adquiridas en situaciones prácticas como lo muestra la figura 1.

Figura 1: Desarrollo de Pensamiento Crítico y Competencias Estadísticas en Estudiantes de Medicina Veterinaria.



Fuente: elaboración propia

Figura 1. El diagrama muestra la relación entre las características del pensamiento crítico y las competencias estadísticas fomentadas a través de tres estrategias didácticas: análisis de artículos científicos, diálogo argumentativo y proyectos de investigación. Las vertientes indican cómo estas estrategias refuerzan tanto los conocimientos teóricos como la capacidad de aplicar conceptos en la práctica.

## Las Características del Pensamiento Crítico Incluyen:

- Análisis: capacidad de descomponer la información en partes para comprender mejor los datos.
- Evaluación: juicio crítico sobre la validez de la información y los métodos utilizados.
- Razonamiento lógico: aplicación de argumentos coherentes basados en la evidencia.

## Las Competencias Estadísticas Desarrolladas Incluyen:

- Interpretación de datos: habilidad para extraer conclusiones a partir de la información cuantitativa.
- Rigor metodológico: uso adecuado de métodos estadísticos para garantizar la precisión.
- Aplicación estadística: capacidad de utilizar técnicas estadísticas en problemas reales.

Las vertientes muestran la relación entre las características del pensamiento crítico y las habilidades estadísticas fomentadas a través de tres estrategias didácticas: análisis de artículos científicos, diálogo argumentativo y proyectos de investigación.

## Instrumentos de Evaluación

Se utilizaron diferentes instrumentos para evaluar el impacto de las estrategias en el de-

sarrollo de competencias estadísticas y pensamiento crítico. Entre estos instrumentos se incluyeron:

Rúbricas de evaluación crítica: utilizadas para evaluar la calidad del análisis de artículos científicos y la capacidad de los estudiantes para identificar limitaciones metodológicas y estadísticas en los estudios revisados.

Guías de discusión: aplicadas durante las sesiones de diálogo argumentativo para evaluar la calidad de los argumentos presentados y la capacidad de los estudiantes para defender sus puntos de vista utilizando evidencia estadística.

Evaluaciones de proyectos: los proyectos de investigación fueron evaluados con base en su rigor metodológico, la aplicación de técnicas estadísticas adecuadas y la capacidad de los estudiantes para interpretar correctamente los datos y tomar decisiones fundamentadas.

## Resultados

El análisis de los datos obtenidos, a partir de los instrumentos de evaluación, permitió identificar diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control en términos de desarrollo del pensamiento crítico y competencias estadísticas.

Desempeño en Comprensión de Conceptos Estadísticos: se observó un incremento del 16.2% en la media del grupo experimental en comparación con el grupo de control ( $p = 0.021$ ), mientras que, en el grupo de control el incremento fue marginal (3.5%). Lo que indica una mejora significativamente mayor en el grupo experimental.

Aplicación de Métodos Estadísticos: los estudiantes del grupo experimental demostraron una mejora del 17.1%, mientras que el grupo de control solo presentó un 5.4% de mejora ( $p = 0.018$ ), evidenciando que las tres estrategias didácticas (análisis de artículos científicos, diálogo argumentativo y proyectos de investigación) facilitaron el proceso de comprensión en los estudiantes.

Análisis Crítico de Datos: la capacidad de evaluar la validez y fiabilidad de los datos presentó una diferencia del 21.2% entre ambos grupos ( $p = 0.009$ ), con una mejora del 4.1% en el grupo de control. Lo que sugiere que las estrategias implementadas fortalecieron el criterio analítico en mayor medida en el grupo experimental.

Toma de Decisiones Basada en Datos: se registró una mejora del 15.8% en el grupo experimental ( $p = 0.025$ ), mientras que el grupo de control mostró solo una mejora del 3.9%, reflejando que el acceso a metodologías activas favoreció una mayor capacidad para fundamentar decisiones en evidencia estadística.

Capacidad de Argumentación: los estudiantes expuestos a las estrategias innovadoras incrementaron su desempeño en un 16.7% ( $p = 0.015$ ), mientras que el grupo de control mejoró en un 4.6%, lo que confirma el impacto positivo del diálogo argumentativo y el análisis de artículos científicos en el desarrollo de la argumentación.

Reflexión Crítica y Evaluación de Fuentes: se identificó un aumento del 15.4% en la capacidad de evaluar información científica de manera crítica ( $p = 0.030$ ), mientras que en el grupo de control, la mejora fue del 5.2%, sugiriendo que las estrategias implementadas

fomentaron una mejor evaluación de fuentes.

Trabajo en Equipo: aunque la diferencia fue menor en comparación con otras dimensiones, el grupo experimental mostró una mejora del 13.2% ( $p = 0.045$ ), mientras que el grupo de control, mejoró solo un 3.7%, indicando que la metodología aplicada favoreció la colaboración académica en mayor medida en el grupo experimental.

Los resultados obtenidos respaldan la efectividad de las estrategias didácticas innovadoras para potenciar el aprendizaje y la aplicación estadística en el contexto de la salud animal, mientras que el grupo de control, al mantener un enfoque tradicional, presentó mejoras mínimas en comparación.

## Discusión

Los hallazgos obtenidos en este estudio evidencian que, la implementación de estrategias didácticas innovadoras tuvo un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias estadísticas en los estudiantes del grupo experimental. En comparación con el grupo de control, los estudiantes expuestos a metodologías activas presentaron una mejora considerable en todas las dimensiones evaluadas, destacando en la aplicación de métodos estadísticos y en el análisis crítico de datos.

El incremento en la capacidad de interpretación y uso de herramientas estadísticas en el grupo experimental, sugiere que metodologías como el análisis de artículos científicos, el diálogo argumentativo y el aprendizaje basado en proyectos son efectivas para fortalecer estas competencias. Este resultado es consistente con investigaciones previas

que resaltan la importancia de estrategias activas en la enseñanza de la bioestadística en carreras de ciencias de la salud (Facione, 2011; Brookfield, 2017).

Por otro lado, aunque el grupo de control también mostró mejoras, estas fueron significativamente menores, lo que indica que la metodología tradicional basada en clases magistrales y ejercicios convencionales es menos efectiva para el desarrollo de habilidades críticas aplicadas en el contexto de la salud animal.

Los resultados también revelan la necesidad de reforzar la aplicación práctica de métodos estadísticos en escenarios reales. Aunque los estudiantes mejoraron en el uso de herramientas estadísticas, la variabilidad en sus puntajes sugiere que algunos podrían beneficiarse de un enfoque aún más individualizado y guiado.

## Conclusiones

El presente estudio confirma que la aplicación de estrategias didácticas innovadoras, contribuye significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico y las competencias estadísticas en estudiantes de salud animal. Se observó un impacto positivo en todas las dimensiones evaluadas, con mejoras significativas en la comprensión de conceptos estadísticos, la aplicación de métodos y la toma de decisiones basada en datos.

Dado el éxito de la intervención en el grupo experimental, se recomienda la incorporación sistemática de estas estrategias en el currículo académico. Además, futuras investigaciones podrían explorar el impacto a largo plazo de estas metodologías y su aplicación en otros entornos educativos.

Finalmente, se sugiere complementar estas estrategias con herramientas de evaluación formativa y aprendizaje colaborativo para maximizar la adquisición y retención de conocimientos en bioestadística aplicada.

## Referencias

- American Statistical Association. (2016). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education (GAISE) college report*. American Statistical Association. <https://www.amstat.org>
- Batanero, C., Estepa, A., & Godino, J. D. (2011). *Didactics of statistics: Concepts, issues, and applications*. Springer.
- Ben-Zvi, D., & Garfield, J. B. (2005). *The challenge of developing statistical literacy, reasoning, and thinking*. Springer.
- Brookfield, S. D. (2017). *Becoming a critically reflective teacher*. John Wiley & Sons.
- Chance, B., & Garfield, J. (2002). *Teaching statistics: A bag of tricks*. Oxford University Press.
- Ennis, R. H. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective part I. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(1), 4–18. <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews20112613>
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations*. American Philosophical Association.
- Facione, P. A. (2011). *Think critically*. Pearson.

Fisher, A. (2001). *Critical thinking: An introduction*. Cambridge University Press.

Garfield, J., & Ben-Zvi, D. (2008). *Developing students' statistical reasoning: Connecting research and teaching practice*. Springer.

Garfield, J., delMas, R., & Chance, B. (2002). *The assessment challenge in statistics education*. IOS Press.

Halpern, D. F. (2013). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Psychology Press.

Halpern, D. F. (2014). *Critical thinking across the curriculum: A brief edition of thought & knowledge*. Routledge

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

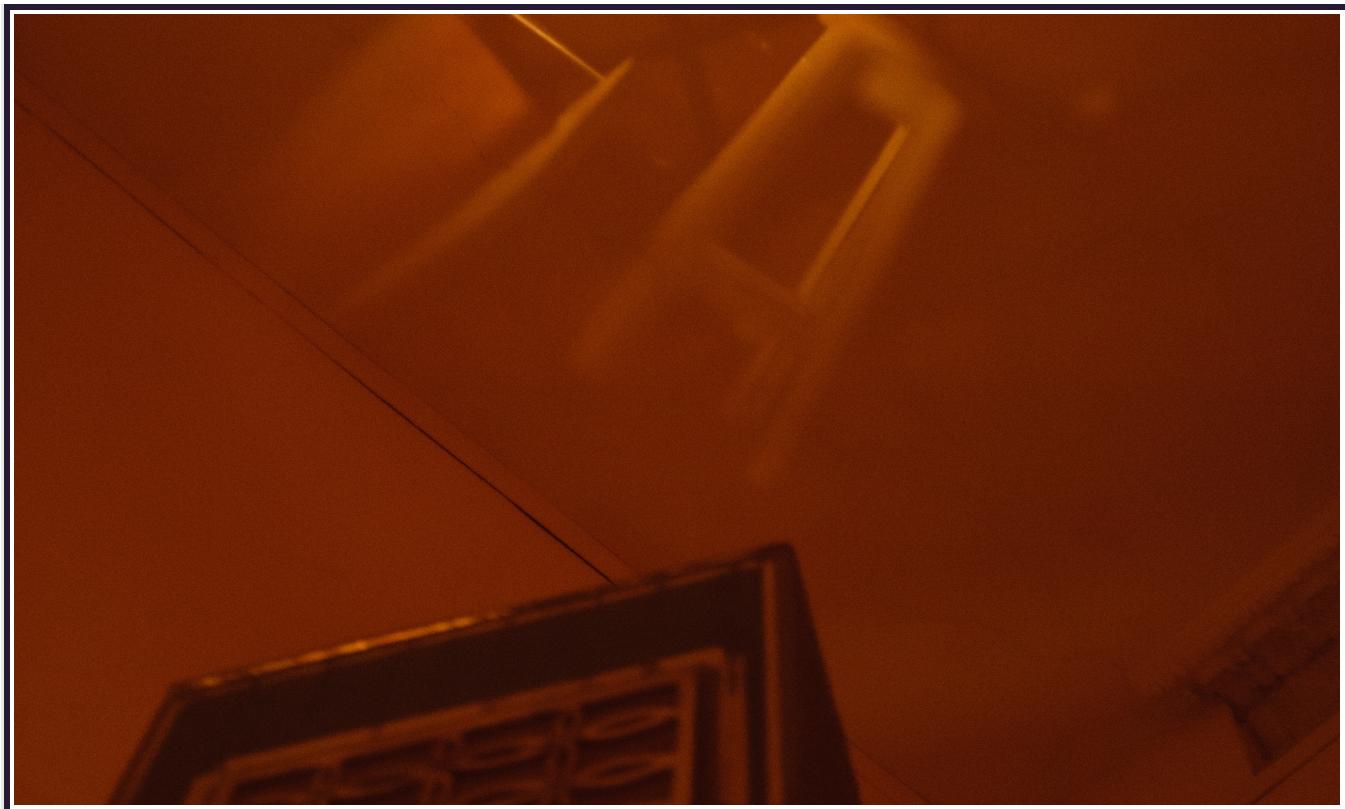
Paul, R., & Elder, L. (2008). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Pearson Education.

Pfannkuch, M., & Wild, C. (2000). Statistical thinking and reasoning in empirical enquiry. *Statistical Education Research Journal*, 1(1), 20–28.

Toulmin, S. (2003). *The uses of argument*. Cambridge University Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.





De la obra: Recintos Atmosféricos  
María P. Triana S

## **La Asignatura de Religión en la Escuela: un Debate que Debe Continuar.**

**Religion Classes at School: A Debate That Must Continue**

### **Fernando Arturo Romero Ospina**

Licenciado en Pedagogía Infantil, Universidad Distrital FJDC. Maestría en Pedagogía, Universidad De La Sabana. Docente actual de la Institución Educativa Departamental Gonzalo Jiménez De Quesada Sede Rural Cuayá, del municipio de Suesca en el Departamento de Cundinamarca de Colombia  
fernando.romero.347@secundinamarca.edu.co

### **Manuel Francisco Romero Ospina**

Licenciado en Electrónica, Universidad Pedagógica Nacional.  
Magister en Bioinformática y Bioestadística por la Universidad Oberta de Cataluña.  
Especialista en Estadística Aplicada, Fundación Universitaria Los Libertadores de Colombia. Profesor Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá D.C., Colombia.  
mfromero@libertadores.edu.co

## Resumen

El siguiente artículo de reflexión pretende abordar el tema de la Educación religiosa en la escuela como un asunto de interés público que ha generado diversas tensiones en la sociedad colombiana a lo largo de la historia, para lo cual, se inicia con el reconocimiento del papel de la Iglesia católica en la escuela, desde la colonia, hasta las tensiones que se dieron en el XIX ante la incursión de movimientos pedagógicos diferentes a los hegemónicos que plantean un proceso de secularización en la esfera de lo público hasta la Constitución de 1991.

Posteriormente, se plantea la necesidad de explorar nuevas propuestas en el tema de la Educación religiosa, para ello se seleccionaron 5 trabajos de grado de maestría publicados entre el año 2021 y 2024, se identificaron elementos comunes y diferenciadores, así como aspectos relevantes en relación con la libertad religiosa, la necesidad de la formación del maestro en la Educación religiosa y el fomento de las competencias ciudadanas. Para esto, se parte del paradigma de la investigación cualitativa, el cual como manifiesta [Bonilla y Sehk \(2005\)](#), intenta hacer una aproximación global efectuando una exploración, descripción y comprensión de las situaciones sociales a estudiar.

Finalmente, este trabajo busca poner en evidencia las exigencias que encierra la asignatura de religión en la escuela, señalando las urgencias de prácticas pedagógicas que respondan a las problemáticas de la sociedad actual, vinculando las competencias ciudadanas y los hechos religiosos desde propuesta por el respeto a la diferencia como elemento constitutivo de las sociedades democráticas.

Palabras claves: escuela, laicidad, religión, hecho religioso, Educación religiosa.

## Abstract

The following reflection article aims to address the topic of Religious Education in schools as a matter of public interest that has generated various tensions in Colombian society throughout history. To this end, it begins with an acknowledgement of the role of the Catholic Church in schools, from colonial times to the tensions that arose in the 19th century due to the incursion of pedagogical movements different from the hegemonic ones that proposed a process of secularization in the public sphere until the 1991 Constitution.

Subsequently, the need to explore new proposals on the topic of religious education is raised. To this end, five master's degree theses published between 2021 and 2024 were selected. Common and differentiating elements were identified, as well as relevant aspects related to religious freedom, the need for teacher training in Religious Education, and the promotion of civic competencies. For this, we start from the paradigm of qualitative research, which as [Bonnilla and Sehk \(2005\)](#) state, attempts to make a global approach by carrying out an exploration, description and understanding of the social situations to be studied.

Finally, this paper seeks to highlight the demands placed on the subject of religion in schools, highlighting the urgent need for pedagogical practices that respond to the problems of today's society, linking civic competencies and religious practices from the perspective of respect for difference as a constitutive element of democratic societies.

Keywords: school, secularism, religion, freedom of worship, religion education.

## Introducción

En Colombia la Educación religiosa en los colegios permanece en un limbo pedagógico, esto se debe a que no cuenta con una normativa educativa clara que indique una ruta de acción de su implementación, aunque en la Sentencia T-357 de 2024 la Corte Constitucional de Colombia profiere el principio de laicidad y neutralidad en referencia a la asignatura de religión, indicando la importancia de la separación de la Iglesia y el Estado; reconociendo la pluralidad cultural dando la posibilidad a los ciudadanos de ejercer o no alguna religión.

Sin embargo, los preceptos de la religión católica aún tiene incidencia en la enseñanza de la materia de religión, esto obedece entre otros asuntos, a que es profesada por la mayoría de la población colombiana, como lo indican [Beltrán y Larotta \(2020\)](#), a partir de la Encuesta Nacional de Diversidad Religiosa efectuada en el año 2019, en la que participaron 11.034 personas mayores de edad de diversos estratos socioeconómicos, se encontró que seis de cada diez encuestados, se identifican como católicos, dos de diez admiten ser evangélico/pentecostal y uno de cada veinte se declara como agnóstico o ateo.

A partir de los datos expuestos, existe la creencia de que es necesario seguir con la transmisión de la doctrina dominante a las nuevas generaciones. Sin embargo, asumir esta postura es peligroso, ya que rechaza el debate que requiere el hecho religioso en la escuela e impide reconocer el aumento de la diversidad religiosa en Colombia.

En este sentido la Sentencia T-357 de 2024 de la Corte Constitucional indica que, si bien la mayoría de la población colombiana se ad-

hiere a la religión católica, no puede existir una desprotección a las minorías religiosas. En consecuencia, el Estado debe ser garante de la igualdad, dando la posibilidad del ejercicio de la libertad de culto, según el principio de laicidad en el ámbito de lo público.

Para [Aguirre y Peralta \(2021\)](#), existe un conflicto académico y doctrinal en torno a la laicidad que asumen el Estado colombiano, el cual se caracteriza por la negación, dado que los poderes dominantes no reconocen su existencia y generan prácticas de censura. En este sentido, para los autores existe una “satanización” y descalificación frente a las personas que impulsan polémicas religiosas en la sociedad.

Otro elemento a destacar, es la forma en que se ha abordado históricamente la educación religiosa como asignatura en la escuela, desde los imaginarios que comprenden la religión como una serie de creencias y normas que se deben aprender y cumplir, perpetuando dogmas e ideologías que tienen repercusión en la sociedad dado que impactan a los individuos en su forma de pensar y actuar, influyendo en su convivencia con las personas de credos diferentes.

Ante lo anterior, es ineludible reconocer la complejidad de posibilidades que se pueden establecer en la Educación religiosa como un componente que acompaña a los seres humanos en la búsqueda de dar explicaciones ante lo que les sucede, así como en la construcción de identidad que se manifiesta de múltiples formas; por ejemplo, en el caso de los pueblos ancestrales, a partir de danzas, expresiones artísticas y tradiciones orales, entre otras.

Lo dicho hasta aquí supone que es trans-

cedental, comprender cómo se ha llegado a esta situación en la Educación en religión en la escuela, dado que su vinculación en el contexto escolar no es neutral, sino que, responde a sistemas de poder que no puede ser obviados, ya que marcan una serie de discursos y prácticas de aprendizaje con posturas ideológicas establecidas que se han extendido a lo largo del tiempo en Colombia desde la época de la Colonia, y que sigue teniendo eco en la actualidad requiriendo ser cuestionadas.

En este sentido, se requiere exponer el papel que ha jugado la Iglesia en la escuela en Colombia, los conflictos que se han gestado durante los siglos XIX y XX con la llegada de nuevas corrientes pedagógicas, la construcción de una ética civil que genera tensiones entre la moral religiosa y formación ciudadana, hasta la irrupción de la Carta Magna de 1991 en Colombia donde se establece a Colombia como un Estado social de derecho y laico con plena libertad religiosa.

Es pertinente iniciar señalando que, la Educación religiosa es una herencia colonial, según señala la Sentencia T-357 de 2024 de la Corte Constitucional. Como explica [Helg \(2001\)](#), ya se encontraba presente desde la institución del Real Patronato de Indias, que confería poder al clero en el manejo de la educación, los hospitales e instituciones de carácter caritativo, provocando tensiones con el poder político.

Por otro lado, en la época colonial, como describe [Helg \(2001\)](#), ya existían escuelas privadas para los hijos de los criollos y de ciertas familias indígenas que tenían autoridad. La Iglesia era la encargada de dar el aval a los maestros para este tipo de instituciones, teniendo como requerimientos la

descendencia española y el comportamiento moral.

Posteriormente, en el proceso de independencia de Colombia que tuvo lugar aproximadamente en 1819, como explica [Guerrero \(2021\)](#), se creía por parte de los caudillos que la Iglesia interpretaba la ruptura que se estaba efectuando con la herencia colonial, por lo que Francisco De Paula Santander (1792-1840) promovió la utilización de los pulpitos para la emancipación del pueblo, admitiendo la independencia y obteniendo apoyo popular.

Sin embargo, no todos en el clero estaban dispuestos a dejar los privilegios, aspecto que motivó fuertes resistencias por parte de los altos jerarcas. Como señala [Guerrero \(2021\)](#), se pedía que las colonias siguieran bajo las órdenes de Fernando VII, argumentando que las revueltas independistas estaban bajo el influjo de las ideas de la Revolución Francesa que demandaba una separación entre Estado e Iglesia.

Ya en el congreso de Angostura desarrollado el 15 de febrero de 1819, donde se redacta una nueva Constitución, se discutió el papel de la religión católica, pero no se llegó a ningún acuerdo. Entre 1819 y 1821 por Decreto de Simón Bolívar (1783-1830) y Francisco De Paula Santander (1792-1840), como explica López (1992), se tiene el ideal de una educación gratuita, igualitaria y unificada.

En relación con lo anterior, el Estado buscó controlar las funciones públicas, incluidos los seminarios, acción que se consideró como una apuesta arriesgada, dado que el pueblo mantenía una fuerte lealtad hacia la Iglesia, y se quería evitar agitación en el periodo posterior al movimiento independentista.

Francisco De Paula Santander (1792-1840), en sus dos administraciones 1819 a 1827 y 1832 a 1837, y posteriormente el gobierno de José Ignacio de Márquez (1793-1880) entre 1837 a 1841, como indica [López \(1992\)](#), decretaron la creación de casas de educación y colegios. Estas Instituciones se caracterizaban por el control estatal en la selección del personal docente, y en el nivel infantil, incorporaban la propuesta de Joseph Lancaster (1778 1838), que consistía en que los estudiantes más avanzados se convertían en monitores del maestro, enseñando a sus compañeros mediante el modelo de aprendizaje mutuo.

Ante la falta de personal calificado, los cleros afines fueron elegidos como rectores o directivos, se difunden los catecismos políticos, partiendo de la metodología de pregunta y respuesta, acorde con el catecismo del padre Astete (1537-1601), que trataba la doctrina católica de esta manera, evidenciando que no se daba una separación entre Iglesia y Estado, pero existían fricciones sobre el tema de la libertad religiosa.

En 1835, como explica [Helg \(2001\)](#), el Vaticano reconoció a la Nueva Granada como independiente. Antes de esto, algunos clérigos habían regresado a su patria de origen, causando una disminución de su influencia en los criollos. No obstante, dentro del pueblo se mantenía la lealtad, esto permitió que se planteara el catolicismo como la religión del Estado, en especial en la década de 1840, época de grandes tensiones y debates ideológicos, ya que se configuran las bases de los partidos políticos hegemónicos: el Liberal y el Conservador.

En este contexto, posterior a la independencia, Colombia vivió una inestabilidad

política marcada por guerras civiles como la Guerra de los Supremos (1839-1942). Un episodio importante en la tensión Estado e Iglesia fue la denominada Guerra de las Escuelas entre los años 1876-1877. La cual se caracterizó por la lucha de dos posturas en el contexto de la educación: la Liberal y la Conservadora. La primera, quería efectuar una serie de reformas buscando que fuera pública y laica, mientras que la segunda, defendía el papel de la Iglesia y la preservación de los valores tradiciones, evidenciando no solo el conflicto bipartidista de la época sino la importancia del contexto educativo como un espacio de poder.

Este suceso histórico fue precedido por los cambios que se estaban dando en el momento, el presidente liberal José Eustorgio Salgar (1831-1885) en su periodo presidencial (1870-1872), como indica [Oviedo \(2014\)](#), impulso una propuesta para modernizar la educación pública, ya que pocos niños asistían a la escuela a causa del elitismo. Estableciendo en 1872 la Misión Pedagógica Alemana, compuesta por nueve pedagogos, con el objetivo de formar a los docentes normalistas, además de brindar materiales didácticos en concordancia con el método de Pestalozzi (1742-1872).

La propuesta naturalista de Pestalozzi (1742-1872), discípulo de Jean Jacques Rousseau (1712-1778), retoma en su obra "El Emilio", el estudio de las primeras etapas del ser humano, transformándose en un campo de estudio en el fomento de las potencialidades, al interrogar la naturaleza humana. Los postulados pestalocianos fueron importantes entre los pedagogos de la época, ya que planteó una formación integral que, como explica [Izaquita \(2013\)](#), destacaba la importancia de la percepción sensorial de los senti-

dos en la escuela.

De esta manera, la pedagogía en Colombia comenzó a transitar por nuevas preocupaciones epistemológicas, como son la psíquis de los estudiantes, la pregunta por la construcción del conocimiento y la necesidad de una formación autónoma, en contravía de las enseñanzas morales donde la relación con el cuerpo se concebía en términos del pecado, aspectos que evidencian una separación de la Iglesia y la Educación.

Ante esta situación, según [Oviedo \(2014\)](#), la Iglesia y el partido Conservador se unieron en un frente común alegando que, estas propuestas provenían de las sociedades protestantes. Se pedía no olvidar los valores religiosos, recordando el papel de las comunidades religiosas durante la época de la Colonia, su aporte a la unión mediante la enseñanza de la caridad y el servicio, acusando a los liberales de querer formar ateos.

En relación con lo anterior, como explica [Sastoque y García \(2010\)](#), a inicios de 1876 durante el gobierno de Aquileo Parra (1825-1900), la Iglesia insistía en tener el monopolio de la escolarización. Esto ocasionó un levantamiento desde 1876 que inició en Cauca y posteriormente, se extendió a Antioquia y Tolima. Territorios que tenían gobiernos conservadores, con repercusiones en Cundinamarca, Santander y Boyacá como respuesta por parte de los conservadores que apoyaban a la Iglesia ante la propuesta liberal de establecer un sistema de educación pública que permitiera elegir entre formación laica o religiosa.

Finalmente, en 1877 tras múltiples batallas, el ejército liberal consiguió la rendición de las guerrillas conservadoras; sin embar-

go, esto no puso fin a la disputa.

Posteriormente, en el gobierno conservador de Rafael Núñez (1825-1894) se promulgó la Constitución de 1886, la cual, como indica [Melo \(1989\)](#), buscaba garantizar el orden desde la centralización del poder público con el apoyo de la Iglesia Católica quien estaría a cargo de la educación como también del orden social. En el Artículo 38 de dicha Constitución, se declaró la religión católica, apostólica y romana como la religión oficial de la Nación. El Artículo 41 definió que, la educación pública sería organizada y encaminada en correspondencia de dicha religión. No obstante, en el Artículo 39, indica que nadie sería molestado por sus opiniones religiosas, convirtiéndose como señala [Góngora \(2011\)](#), en un Estado confesional.

Lo anterior, se traduce en la firma del Concordato con el Vaticano en 1887 y la implementación del Plan Zerda de 1892, el cual, como señala [Martínez \(2023\)](#), se sitúa en la época histórica de Colombia llamada la Regeneración, a cargo del Ministro de Instrucción Pública Liborio Zerda (1833-1919). Dicho plan tuvo como objetivo principal un proyecto político que civilizar a la población desde los principios del respeto por la autoridad, las costumbres religiosas y políticas, alineándose a los principios cristianos donde las nuevas posturas pedagógicas eran vistas de forma peligrosa.

En este contexto, un documento recurrente en las escuelas públicas colombianas fue el Catecismo del padre Gaspar Astete (1537-1601), texto de gran trayectoria en la formación católica al ser un compendio de lo que debe saber un cristiano para poder obtener la salvación eterna, guía que fue utilizada en los siglos XVI hasta el XIX. Dicho texto se

acompañaba con el sacramento de la confesión, como explica [Sáenz et al. \(1997\)](#), este se asumía como un método pedagógico cuyo objetivo era generar una actitud de obediencia hacia la autoridad, mediante una vigilancia interna. Se puede interpretar, como un dispositivo de control del cuerpo y de la mente, puesto que los estudiantes eran vistos como seres imperfectos gracias al pecado original, débiles ante las tentaciones del mundo y con necesidad de ser disciplinados para la salvación.

De esta manera, se evidencia que la Educación religiosa no solo estaba proyectada a la difusión de las creencias, sino que figuraba en función del gobierno de las pasiones, estableciendo una articulación entre cuerpo y mente, centrada en prácticas como la oración, disciplina corporal, confesión y autoexamen.

El maestro, como explica [Casilimas \(2021\)](#), estaba influenciado por las posturas católicas, teniendo presente las ideas de comunidades como los Hermanos Cristianos de Francia, lo que dio lugar a una amalgama con los postulados pestalozzianos, pero bajo el Casilimas (2021), control de la doctrina. Era el responsable de establecer cumplimiento del sagrado mandato de la formación del “hombre del mañana”, fomentando saberes determinados, como los que se describían en el catecismo desde un enfoque que resaltaba la memoria, la vigilancia de la moral, el control y la religiosidad.

Sin embargo, en esta época, existieron propuestas diferentes como la del Gimnasio Moderno fundado en 1914 por parte de Agustín Nieto Caballero (1889-1975), que como indica [Sáenz et al. \(1997\)](#), promovió nuevas ideas al enfocarse en una propuesta

basada en el conocimiento construido, por los estudiantes y la formación de sociedades democracias, ligada a la obra del pedagogo, psicólogo y filósofo Dewey (1859-1952).

De la misma manera, en esa búsqueda de nuevas alternativas, Agustín Nieto Caballero (1889-1975) en 1925 invitó a personalidades de la época como el pedagogo, psicólogo y filósofo francés Decroly (1871-1932), quien habló de los centros de interés, propuesta que integró ciencias experimentales como la Biología y la Psicología, partiendo de las necesidades de los estudiantes, desde una enseñanza globalizada con espacios adecuados para el desarrollo de las competencias de los niños. La evaluación, como señala [Rueda \(2021\)](#), no era memorística sino la posibilidad para los estudiantes de demostrar lo que habían aprendido, por esto no utilizaban una escala cuantitativa sino cualitativa.

El proyecto del Gimnasio Moderno no era generalizado para toda la población, pues en esta institución solo ingresaban niños de la élite política de la época, en contraste con la educación pública que seguía siendo manejada por la curia, evidenciando un desequilibrio y distanciamiento social. Es pertinente señalar que la mayoría de las instituciones privadas estaban bajo el cargo de las congregaciones religiosas, como explica [Helg \(2001\)](#), lo cual le daba a la clase alta una formación religiosa y moral.

Agustín Nieto Caballero (1889-1975) promovió un humanismo que integró los componentes democráticos con la Educación religiosa y la formación ciudadana. Se puede interpretar que aspiraba a vincular tanto los valores espirituales como los valores civiles de una forma racionalizada y crítica, que no se quedaran en lo abstracto, sino que fueran

vivenciales.

Estas nuevas pedagogías tienen muchos méritos, en tanto buscaron alternativas frente a las propuestas dominantes y consideran las libertades desde una intención de ética social, es decir, que se relacionan a propuestas de una escuela laica entendiendo como explica [Pena-Ruiz \(2002\)](#) que “laica es la comunidad política en la cual todos se reconocen y la opción espiritual sigue siendo privada” (p.18), esto generó nuevas praxis en el entorno social porque se hizo presente la libertad de conciencia e igualdad de derechos.

Como se ha visto hasta el momento, en este recorrido desde la época Colonial hasta los inicios del siglo XX, las tensiones entre la Iglesia y el Estado en la Educación religiosa han estado marcadas por intereses de poder, discursos para mantener el orden social desde una propuesta moral, reacciones a las nuevas pedagogías que han generado una reflexión entre la moral y la ética en el contexto educativo. Pero sin lugar a dudas, un hito histórico es la Constitución de 1991, que da una ruptura de gran importancia a nivel social, político y cultural desde el Artículo 19, donde se manifiesta el derecho a profesar libremente la religión. Esto deja de lado la herencia de aproximadamente cien años de la Constitución de 1886, que marco diversas generaciones. Este cambio implica una serie de retos que aún continúan, tales como el diseño de propuestas educativas desde la pluralidad y la diversidad religiosa, la definición de estándares educativos para la materia religiosa y la formación de los maestros en la enseñanza de esta área.

Por otra parte, en concordancia con lo establecido en la Carta Magna de 1991, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación, se-

ñala en su Artículo 23 las áreas obligatorias que estarán presentes en el currículo y en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), encontrándose allí la Educación religiosa, no obstante, se establece también un párrafo que advierte que en los centros educativos ninguna persona podrá ser obligada a recibirla. En el Artículo 24 se habla de forma explícita de la formación en religión y se garantiza el derecho a recibir este conocimiento, se les da potestad a las instituciones educativas para garantizar tanto la libertad de culto como de conciencia.

Sin embargo, es de aclarar como indica [Combariza \(2024\)](#), que antes de la expedición de la Carta Magna se discutió si la religión debía ser parte del currículo en la educación pública. La influencia de la Iglesia se mantendría posterior a esta Constitución, ya que en el año 1992 en la Conferencia Episcopal se presenta el documento llamado *"Orientaciones Pastorales y Contenido para los Programas de Enseñanza Religiosa Escolar"*. Allí se enumera la necesidad de incluir en la formación de los estudiantes el diálogo interreligioso, el respeto y la tolerancia. Su estructura de enseñanza se fundamenta en cuatro componentes: bíblico, doctrinal, celebrativo y actitudinal, todo ello desde una perspectiva cristiana.

La Directiva del Ministerio de Educación Nacional (MEN) No. 002 del 5 de febrero de 2004, establece que se debe efectuar la Educación religiosa en establecimientos educativos tanto oficiales y privados teniendo presente la Ley 115 de 1994. En los colegios de carácter oficial, dicha enseñanza es regulada mediante los acuerdos que el Estado suscriba con la Iglesia o la confesión religiosa respectiva, en concordancia con el Artículo 15 de la Ley 133 de 1994, que autoriza convenios del

Estado con entidades religiosas para tratar temas como la educación y asistencia religiosa en establecimientos estatales. En contraste, en el sector privado se evidencia mayor autonomía para definir el tipo de educación religiosa que se ofrece. Finalmente, aclara la Directiva Ministerial que, los estudiantes pueden tener la opción de no recibir ninguna enseñanza, siendo manifestada por los padres o los tutores legales.

Actualmente, en el documento de la Conferencia Episcopal de Colombia (2022) se describen los "*Estándares para la Educación Religiosa Escolar*" desde una actitud interreligiosa y ecuménica, manifestando su compromiso por la educación, recordando nuevamente que en el nacimiento del Estado colombiano la Iglesia había efectuado un proceso educativo a los indígenas, criollos y esclavos.

De la misma manera, el documento de la Conferencia Episcopal de Colombia (2022) plantea la necesidad de la Educación religiosa, ya que considera que a partir de la religión, se puede transmitir un mensaje de humanismo integral, reconociendo la dimensión espiritual, y los retos a los que se enfrenta, como son, la toma de conciencia de la identidad religiosa por parte de los estudiantes, respeto a la libertad religiosa, servicio a la sociedad y el desarrollo de valores ligados a las creencias, entre otros.

También, el documento describe que se tendrán presentes experiencias significativas acordes con el grado escolar desde un punto de vista cristiano que remarca las vivencias de Cristo, mediante cuatro enfoques que son: el antropológico, el bíblico donde se explora los relatos bíblicos, bíblico cristológico, donde se remarca la Divina Revelación y

el estudio de la iglesia cristiana, naturaleza, función y misión entre otras.

Como se puede inferir, prevalece una intención de seguir con una tradición enmarcada en el cristianismo, para Vásquez y Ochoa (2022), la Educación religiosa en Colombia está asociada con la continuidad de una religiosidad desde el postulado de "la cultura religiosa de la nación" como lo declara la Conferencia Episcopal de Colombia (2012) en el plan presentado al MEN. Para estos autores, parte del multiculturalismo que se quiere imponer es la pluri-confesionalidad, pero desde una postura que está apegada a la cultura católica y evangélica cristiana.

Entonces, la Educación religiosa cumple un rol en la estructura curricular que requiere ser descrito y puesto en tela de juicio como parte de un ejercicio democrático, ya que establece creencias e ideologías que tienen un impacto en la formación y caracterización de los seres humanos, causando tensiones sociales. Un ejemplo, es el posicionamiento político que se tienen ante temas de interés como el aborto, el matrimonio de personas del mismo sexo o la eutanasia, entre otros, en donde están presentes las creencias de las personas en la toma de las decisiones.

Por lo tanto, el tema religioso debe ser debatido en la escuela de forma profunda, comprendiendo el papel que cumple la religión en la escuela como un saber que debe permitir la reflexión espiritual del ser humano y que, a su vez, impacta a nivel político y social en la forma en que interpretamos el mundo que nos rodea. Para Vásquez y Ochoa (2022), es importante hacer uso de metodologías y modelos pedagógicas que vinculen una ética global, orientada al cuidado y respeto por la diferencia, pero también la laicidad del Esta-

do como factor que posibilite una sociedad más incluyente.

Con lo anterior, es importante cuestionar qué tipo de estudios se están desarrollando sobre la Educación Religiosa, describir las nuevas propuestas y posicionamientos que se están gestando, a fin de evidenciar si existe un cambio en el discurso, metodología y prácticas en esta asignatura o si persisten las prácticas tradicionales antes mencionados como son los preceptos del catecismo del padre Astete como dogma.

Ante este panorama cabe preguntar ¿qué posibilidades tiene la asignatura de religión en la escuela actual? Sin duda, la formación espiritual es muy importante para la humanidad, por esto es necesario efectuar prácticas pedagógicas sobre el hecho religioso que permita la construcción de democracia.

## Metodología

Esta investigación se ubica en el paradigma de la metodología cualitativa, ya que se caracteriza por su preocupación en la comprensión profunda y detallada de fenómenos sociales, humanos y la complejidad de las diversas experiencias humanas, centrándose en la interpretación de tipo documental, la cual, como señala [Valle \(1999\)](#), se centra en el estudio de documentos para la obtención de información o de evidencia relevante sobre el tema a tratar.

Descripto lo anterior, los documentos que sustentan esta investigación son estudios de posgrado que se ubican en un rango de tiempo entre 2021 y 2024. En el caso de Prieto (2024) corresponde a un estudio de maestría en sociología, las demás son de educación. Se tiene presente la diversidad de los contextos, ya que existen trabajos en el sector público como privado, población y metodologías. Tienen en común la preocupación manifiesta sobre la religión en el contexto escolar, buscando una comprensión profunda ante el tema, permitiendo el contraste de posturas y de propuestas.

Tabla 1. *Características de los documentos seleccionados para el estudio*

Autor	Objetivo	Metodología	Temas a destacar
Restrepo (2021)	Identificar los aportes de la propuesta pedagógica franciscana a la educación de la fe católica.	Enfoque fenomenológico-hermenéutico. Instrumentos de recolección: encuestas, entrevistas semiestructuradas.	Hostilidad hacia la formación religiosa católica. Confesionalidad católica desde los postulados de la pedagogía franciscana. Identidad católica e identidad franciscana. Educar desde la cotidianidad. La necesidad de nuevas estrategias pedagógicas.

Continúa en la siguiente página

Autor	Objetivo	Metodología	Temas a destacar
Marín y Zapata (2022)	La incidencia de Educación Religiosa en la formación espiritual de estudiantes del grado 11 de la Institución San Carlos de la Salle ubicado en la ciudad de Medellín.	Investigación Cualitativa. Método etnográfico Rastreo documental. Encuestas. Utilización de la Spiritual Well-Being Scale (Escala de Bienestar Espiritual, EBE)	Lineamientos descritos por la Conferencia Episcopal Colombiana (CEC) y la "expedición curricular" de Medellín. Postulados de Raimon Panikkar. Marginación de la clase de religión. Desligarse de actos doctrinales.
Guanchá (2023)	Las relaciones que se hacen presentes en diferentes creencias religiosas en las prácticas escolares y rituales en algunas instituciones educativas tanto confesionales como no en Bogotá.	Investigación cualitativa descriptiva. Técnicas: la entrevista, la codificación.	La tensión entre la trasmisión de los dogmas y la formación de pensamiento reflexivo. Pluralismo religioso. La dificultad de identificar los contenidos en la cátedra de religión. La escuela como espacio inclusivo.
Morales (2023)	Preguntar por la inclusión de la Educación Religiosa Escolar. Teniendo presente aspectos como el currículo, la evaluación y la didáctica.	Investigación cualitativa. Método fenomenológico, crítico y hermenéutico. Sistematización de experiencia.	La enseñanza de la Educación Religiosa Escolar (ERE) desde el pluralismo religioso. Falta de claridad en los objetivos y metodologías en la cátedra de religión. Selección de contenidos y temas a trabajar.
Prieto (2024)	Conocer la trayectoria tanto profesional como personal de los maestros y los criterios como la metodología que tienen presente para realizar la enseñanza de la religión en la localidad de Los Mártires, ubicado en la Ciudad de Bogotá.	Metodología cualitativa exploratoria. Instrumentos: Revisión documental y Entrevistas semiestructuradas. Enfoque historia de vida.	La importancia de la libertad religiosa. Postura holística de la religión. Comprender la religión desde el punto de vista histórico. La dificultad de tener docentes que no tienen la idoneidad para enseñar esta cátedra.

*Fuente: elaboración propia*

Nota: Esta tabla muestra características de los trabajos seleccionados, se describe sus objetivos, pregunta de estudio y metodología de investigación, evidenciando que el tema de la religión sigue vigente y conectado a problemáticas actuales como la diversidad, la pluriculturalidad y el respeto por las diferentes creencias.

## Discusión

Dentro de los trabajos que se seleccionaron, se destaca la postura de [Restrepo \(2021\)](#), quien se enfoca en señalar los aportes que brinda la propuesta franciscana ante los retos que enfrenta la formación religiosa católica. Resalta la existencia de una distorsión en el tema de la Educación Religiosa Escolar (ERE) y la oposición a la formación religiosa desde la perspectiva católica, manifestando su intranquilidad por la pérdida de los valores cristianos. Además, señala la forma en que en esta asignatura, inclusive en instituciones de corte confesional, los docentes responsables no tienen una formación pertinente en filosofía, teología, pastoral o análisis de los textos bíblicos, sin contar con fundamentos cristológicos y dogmáticos, lo cual genera una deformación de las verdades fundamentales.

La investigación realizada por [Restrepo \(2021\)](#), tuvo lugar en el Colegio Franciscano Virrey Solís de corte privado, enmarcada en la doctrina de la Iglesia Católica, subraya la importancia en la formación espiritual que se da en esta institución con prácticas como la eucaristía, convivencias, diálogo con las familias desde el equipo pastoral de la institución y escuela de padres.

Por otra parte, en la investigación de [Marín y Zapata \(2022\)](#), realizada en el Instituto San Carlos de la Salle de la ciudad de Medellín, perteneciente al sector privado, estudian la Educación Religiosa desde la propuesta de Raimon Panikkar (1918-2010), quien se ubica en la teología del pluralismo religioso que denuncia la idea de la superioridad y la unicidad religiosa.

En este sentido, [Marín y Zapata \(2022\)](#)

manifiestan su preocupación por la Educación religiosa, ya que perciben que esta área no es considerada como primordial, y es reducida a un saber abstracto sin considerar el impacto que tiene el fenómeno religioso en los diversos aspectos de la vida de las personas. También, señalan que los maestros de esta asignatura carecen de una formación en antropología, filosofía, ontología y teología.

Para [Marín y Zapata \(2022\)](#) la Educación Religiosa se debe articular con la historia y la cultura, alejándose del proselitismo religioso para trascender en el pensamiento de los estudiantes con libertad, aproximándose a los hechos religiosos desde una posición crítica y reflexiva para que el proceso de aprendizaje sea significativo, de manera que, en su trabajo concluyen que, aún la asignatura de religión conserva influencia de prácticas ligadas a una postura doctrinal, Hacen un llamado de atención sobre los temas que se están manejando y su pertinencia, ya que consideran que en esta área es un espacio para la construcción de ciudadanía.

En el caso de [Guancha \(2023\)](#), resalta cómo en la puesta en práctica del proceso de enseñanza y aprendizaje en la Educación Religiosa no responde a las dinámicas de la pluralidad, esto se puede entender porque los docentes continúan reproduciendo las posturas hegemónicas, la poca tolerancia a la diferencia en la sociedad colombiana y que el diseño curricular no tiene presente la diversidad religiosa.

Entonces, en el trabajo de [Guancha \(2023\)](#) se indaga sobre la relación entre diferentes creencias religiosas en el contexto escolar en instituciones confesionales como aquellas que no lo son en Bogotá, entrevistando a 25 personas, que corresponden a 5 maestros

que enseñan religión, 10 estudiantes de grados superiores de secundaria, 9 padres de familia y finalmente un líder Islámico.

En este contexto, **Guancha (2023)** señala que, la formación en el tema religioso busca que las personas tengan una comprensión de su fe, aboga sobre la pertinencia de que esta asignatura se abarque de forma integral, sin centrarse en una religión en específico. Además, señala después de las entrevistas realizadas a los estudiantes de las instituciones de carácter público, la búsqueda de equilibrio entre la ética y la religiosidad, señala que, si bien la biblia es un texto recurrente, no se utiliza con frecuencia en colegios públicos.

Finalmente, **Guancha (2023)** destaca que las prácticas que más se emplean en las instituciones estudiadas son de carácter dogmático y reflexivo crítico, careciendo de un enfoque interreligioso. Por esto, destaca la importancia del valor de la diversidad cultural y el diálogo intercultural. Asimismo, bosqueja que los rituales religiosos que se hacen presentes en las instituciones están estrechamente relacionados con las prácticas de la religión católica.

En el trabajo de **Morales (2023)**, realizado en la ciudad de Cali, capital del Valle del Cauca, se describe la práctica en el grado séptimo en la temática de Educación Religiosa en la Institución Educativa Oficial (IEO) de carácter oficial, participaron 39 estudiantes, cuyas edades oscilan entre 12 y 15 años, donde se tiene presente el impacto en el currículo, la evaluación y la didáctica.

En la investigación efectuada por **Morales (2023)**, se destacan la contrariedad entre el documento de la Conferencia Episcopal

Colombiano (2022) y lo que se experimenta en el aula de clase. El documento plantea un abordaje a partir de los componentes bíblicos, el estudio teológico de la iglesia y el antropológico; siendo este último el que se hace presente en el aula, ya que plantea temas como la relación y comunicación familiar entre otras. Finalmente, mencionan como la Enseñanza Religiosa Escolar (ERE) no se debe entender como práctica de una religión, sino como la comprensión de las diversas dimensiones del ser humano, a partir de un currículo que respete los derechos humanos.

Ahora, el trabajo de **Prieto (2024)**, realizado en la ciudad de Bogotá, con profesores de la localidad de Los Mártires, parte de lo proclamado en la Constitución de 1991 preguntándose sobre ¿cómo las convicciones personales influyen en el diseño curricular de esta área? Para esto, llevó a cabo entrevistas a cinco docentes de esta localidad, a partir de lo cual infiere que, para los participantes de esta investigación, la libertad religiosa se vincula con el respeto por las diferentes formas en que se experimenta la espiritualidad, evitando los sesgos que se pueden tener para justificar la forma de pensar y actuar reconociendo la convivencia.

Concluye **Prieto (2024)** que, existe un reto para los docentes en esta asignatura ya que, no se tienen una claridad sobre los contenidos, por lo cual, deben sortear la construcción curricular teniendo presente la multiplicidad de creencias, este es un espacio en la formación del pensamiento crítico, pero existe una contradicción porque continúan usándose metodologías afines a la religión católica.

Con lo anterior, podemos ver tres elemen-

tos en los trabajos seleccionados los cuales son: la preocupación por una formación integral de los estudiantes desde la dimensión espiritual, la construcción de currículos en donde se relacione la Educación Religiosa con las competencias ciudadanas y la formación docente en esta materia.

Sobre la formación integral indica **Restrepo (2021)** que se debe dar desde una base cristiana católica, pero para los demás autores se acentúa en la necesidad de la Educación Religiosa Escolar (ERE) desde un pensamiento crítico y reflexivo, esto es una postura destacable porque reconoce la exigencia de nuevas prácticas. Sin embargo, se expresa una contradicción del discurso con la puesta en escena en las metodologías pedagógicas, ya que se continua con prácticas que vienen desde la Colonia.

Por otra parte, con respecto a la construcción de currículos en donde se relacione la Educación Religiosa con las competencias ciudadanas, se destaca que **Restrepo (2021)** está más vinculado a una formación desde propuestas católicas, en los demás autores, independientemente si son de instituciones de carácter público o privado, se plantea que la Educación Religiosa debe ser vista de forma integral e interdisciplinaria, y no debe vincular una creencia religiosa dominante, sino que debe estar permeada por las competencias ciudadanas.

En razón de lo anterior, se quiere recalcar la importancia de tener un marco legal en lo educativo como los Estándares Básicos de Competencias y los Derechos Básicos de Aprendizaje, sostiene **Combariza (2024)**, que existe una serie de dudas, vacíos e interpretaciones al no existir un lineamiento desde el Ministerio de Educación de Co-

lombia (MEN) que justifique que se sigan llevando a cabo prácticas tradicionales sin generar nuevas perspectivas.

Finalmente, se encuentra correspondencia entre los autores al señalar que existe poca formación de los docentes en esta asignatura. Se requiere generar conexiones entre los discursos de las políticas educativa, las creencias personales y los intereses que se presentan en los diferentes contextos que se hacen presentes en el aula como es el familiar. Esto conlleva a que, en ocasiones, las prácticas docentes se vinculen a las experiencias vividas, aspecto peligroso porque puede derivar en el adoctrinamiento o sesgo religioso.

Ante el panorama anterior, podemos señalar el interés de los docentes en generar nuevas propuestas para la enseñanza de la Educación Religiosa, existe un cambio en la forma en que entienden la religión y la dimensión espiritual por parte de los estudiantes y docentes, pero también la resistencia que se da dentro de las instituciones educativas frente al tema, se concluye que, la escuela solicita plantear con rigurosidad contenidos y pautas que atienda a las exigencias de un Estado laico como es Colombia.

Se debe resaltar la importancia de esta asignatura como lo había expresado el ex magistrado, abogado y profesor Carlos Gaviria (1937-2015), quien manifestó el peligro que conlleva el adoctrinamiento religioso, visibilizando la necesidad de efectuar una reflexión, desde la antropología, sociología e historia del fenómeno para darle un contexto a los estudiantes de las manifestaciones culturales y religiosos que se dan, para no caer en fundamentalismos.

Por otra parte, la abolición de la religión en la escuela no es una respuesta adecuada; los estudiantes no tendrían una cultura religiosa y estarían en detrimento para abordar temas históricos, culturales, filosóficos o artístico por una falta de referencia cultural que es necesaria. Por eso, existen diferentes propuestas, como explica [Fernández et al \(2024\)](#) en el caso europeo, se prioriza la pluralidad, respeto por la dignidad de las personas y la interculturalidad.

No se trata de copiar las propuestas europeas, sino de reconocer que existen posibilidades. Por ejemplo, [Fernández et al \(2024\)](#) explican que en Eslovenia, los estudiantes de secundaria aprender de religión de forma trasversal en áreas como la historia, geografía y filosofía, entre otras. Los autores señalan que el caso de Luxemburgo en 2017 tiene similitud con el francés, al abolir la clase de Educación Religiosa (ER) confesional y reemplazarla por una titulada “Vida y Sociedad”, cuyo objetivo es fomentar la tolerancia. Por otro lado, en Austria y Alemania se ha promovido la educación interreligiosa, donde se encuentra estudiantes de diferentes confesiones religiosas y docentes de diferentes creencias.

Por lo tanto, entendemos que, las religiones como señala [Kienzler \(2000\)](#), corresponden a sistemas vividos que brindan respuestas que otorgan sentido, estas respuestas van más allá de la razón o la lógica pero, le da trascendencia a la vida de los individuos y las comunidades. La negación de este componente sería un grave error, como señala [Houtart \(2002\)](#) la religión en la actualidad podría dar aportes en tres campos: el primero, es la reconstrucción de la totalidad que se refiere a la preservación de la naturaleza y la solidaridad de los seres humanos,

requiriendo una racionalidad analítica que critique las relaciones de poder; el segundo, es la fuerza del símbolo, ya que “la fuerza del símbolo es la de establecer la comunicación, la de crear la convicción y la de llamar al consenso” ([Houtart, 2002, p.238](#)) pero advierte el autor que la manera en que se presentan y se interpretan estos símbolos es un problema central; el tercero, es la liberación de los oprimidos que está en coherencia con la reivindicación de la justicia, para lo cual el autor toma como ejemplo la Teología de la Liberación, la cual hace referencia a un movimiento surgido en América Latina que busca interpretar el mensaje cristiano.

En este sentido, una posibilidad en la asignatura de religión es plantear su saber didáctico desde el concepto de los hechos religiosos, puesto que se convierte en un saber de estudio, ya que:

El hecho religioso es un objeto de conocimiento, un medio para comprender civilizaciones y sociedades. Se caracteriza por ser observable: “El hecho es un punto de partida irrefutable. El budismo llegó al Japón en el siglo VIII, lo que es un hecho ([Estivalézes, 2003, p. 60](#)).

Un hecho religioso, por ejemplo, sería el estudio de las celebraciones rituales o peregrinaciones de las diversas religiones, como la peregrinación a la Meca efectuada por los musulmanes o festividades como el Maha Shivaratri de los hindúes. Esto no significa trivializar esta serie de experiencias religiosas, es reconocer otras formas de pensamiento y su relación con el entorno espiritual, promoviendo el respeto.

## Conclusiones

Se comprender la Educación Religiosa como un campo de saber en la escuela que demanda una didáctica propia, formas de evaluar específicas y prácticas que estén contextualizadas con los desafíos del mundo actual, requiriendo en su enseñanza la construcción de propuestas interdisciplinares e interculturales con otras áreas como son: la historia, el arte y la literatura, entre otras, ya que el acto de su enseñanza no es imparcial, sino que responde a unos intereses enmarcados en un campo social como se ha evidenciado en el documento.

De la misma manera, un punto que se ha destacado es la poca formación e idoneidad por parte de los docentes de esta asignatura, debido, entre otras razones, a que es un área que ha sido subvalorada y relegada en el currículo escolar. No se le ha brindado un adecuado nivel de importancia, motivo por el cual el docente puede incurrir en exponer sus propias creencias, sin tener presente una postura laica alineada a las competencias ciudadanas como el respeto por la diferencia y lo que manifiesta la Constitución de 1991.

En la misma línea, sigue siendo una tarea pendiente innovar las prácticas pedagógicas de la asignatura religión, no es viable continuar reproduciendo discursos que se alejan de las posturas de un Estado laico como la libertad de conciencia y la igualdad de derechos. En un mundo donde los fundamentalismos e intolerancia religiosa están tomando más fuerza de acción, se requiere generar espacios de discusiones y debates en la escuela.

En este marco, es importante diferenciar

los aspectos religiosos y los fundamentalismos, la Educación Religiosa está llamada a la formación de ciudadanos en una sociedad pluricultural desde el respeto por la diferencia y la dignidad humana. En este sentido la escuela como espacio de lo público, entendiendo lo público como “lo que atañe a todos los hombres de una nación o de una comunidad política” (Pena-Ruiz 2002. P.68) es el lugar idóneo para una educación religiosa que se enmarque en la reflexión y la tolerancia por el otro.

La asignatura de religión no puede ser sinónimo de adoctrinamiento, entendiendo que la religión tiene una dimensión de lo sagrado y de normatividad que se vincula a la identidad de comunidades. Asimismo, a través de lo simbólico, posibilita interpretar la realidad en diversas manifestaciones que se convierten en agentes reguladores de la vida de los creyentes, allí en ocasiones la razón no está presente sino que prevalece la fe, esto no puede ser un impedimento para tener una formación en la regulación emocional y en competencias ciudadanas en esta asignatura.

Finalmente, el tema religioso no pierde vigencia en la actualidad, los conflictos actuales como la discriminación, desplazamiento forzado del territorio y las luchas étnicas, si bien están enmarcados en intereses económicos y políticos se fundamentan en las creencias y reivindicaciones religiosas, por esto se debe seguir preguntando ¿Qué función tiene la Educación Religiosa en esta época?, y, ¿Cuál sería la didáctica adecuada para la asignatura de religión? Responder este tipo de preguntas podrían ser un camino para generar currículos pluriculturales e interreligiosos.

## Referencias

- Aguirre, J., & Peralta, C. A. (2021). La constitución política de 1991 y la diversidad religiosa: Un análisis de la discusión doctrinal sobre la laicidad del Estado colombiano. *Revista Derecho del Estado*, (50), 135-164.
- Beltrán, W. M., & Larotta, S. (2020). *Diversidad religiosa, valores y participación política en Colombia: Resultados de la encuesta nacional sobre diversidad religiosa 2019*. Universidad Nacional de Colombia / Act Iglesia Sueca / World Vision / Comisión Intereclesial de Justicia y Paz.
- Bonilla-Castro, E., & Sehk, P. R. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: La investigación en ciencias sociales*. Norma.
- Casilimas, G. E. H. (2021). Las Escuelas Normales colombianas y la pedagogía: Trayectorias históricas de una relación (1821-1950). *Praxis Pedagógica*, 21(30), 108-139.
- Combariza, J. A. (2024). *Estado de la discusión sobre la enseñanza de la educación religiosa en Colombia*. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/20500>
- Conferencia Episcopal Colombiana. (2022). *Estándares para la educación religiosa escolar (ERE) 2022 propuestos por la Conferencia Episcopal Colombiana*. San Pablo.
- Conferencia Episcopal de Colombia. (Ed.). (1992). *Orientaciones pastorales y contenidos de los programas de enseñanza religiosa escolar*. Kimpres.
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 19. (1991, 7 de julio). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3676>
- Constitución Política de Colombia. (1886). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=7153>
- Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá, Colombia: Editorial Panamericana.
- Corte Constitucional de Colombia. (2024). Sentencia T-357: *Principio de laicidad y deber de neutralidad en materia religiosa de las instituciones educativas oficiales*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/t-357-24.htm>
- Estivalézes, M. (2003). La enseñanza del hecho religioso en el sistema educativo francés. *Perspectiva*, 33(2), 60-74.
- Fernández, L. R., de León Azcárate, J. L., & González, L. U. (2024). Los modelos no confesionales de la enseñanza de la religión. *Cauriencia. Revista Anual de Ciencias Eclesiásticas*, 19, 881-907.
- Gaviria, C. (2014, diciembre 13). ¿Se debe enseñar religión en las escuelas y en los colegios? *Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/debe-ensenarse-religion-en-los-colegios-escuelas/411972-3/>
- Góngora, M. (2011). Libertad e igualdad en la educación: Balance y desafíos tras dos décadas de vigencia de la Constitución de 1991. *Revista Ciudad Paz-ando*, 4(1), 53-57.

Guancha, X. A. (2023). *Relaciones entre creencias religiosas y prácticas escolares en instituciones educativas confesionales y no confesionales*. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/18823>

Guerrero, J. (2021). Em busca do padroado republicano: A primeira grande tensão nas relações Estado-Igreja na nascente república da Colômbia. *Lusitania Sacra*, (43), 53–75. <https://doi.org/10.34632/lusitaniasacra.2021.10379>

Helg, A. (2001). *La educación en Colombia: 1918–1957*. Plaza & Janés.

Houtart, F. (2002). *Religiones: Sus conceptos fundamentales*. Siglo Veintiuno.

Izaquita, C. A. G. (2013). La prevalencia de Pestalozzi en el entorno educativo del siglo XXI. *Revista Humanismo y Sociedad (RHS)*, 1(1), 49–58.

Kienzler, K. (2000): El fundamentalismo religioso. Alianza. Madrid

Ley 115 de 1994. *Ley General de Educación*. 8 de febrero de 1994. Diario Oficial No. 41.214. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292>

López, L. (1992). Santander y la educación: Los colegios republicanos, una herencia perdurable. *Revista Credencial Historia*, (28).

Marín García, M. M., & Zapata Londoño, J. P. (2022). *La educación religiosa escolar y su incidencia en la formación espiritual de los estudiantes de 11º del Instituto San*

*Carlos de la Salle de la ciudad de Medellín* [Tesis de maestría, Escuela de Educación y Pedagogía].

Martínez-Atienza, M. (2023). Dramatización, canon y series textuales en la Colombia del siglo XX: La gramática de la lengua castellana de Martín Restrepo Mejía. *Lingüística*, 39(1), 71–95.

Melo, J. O. (1989). La constitución de 1886. En *Nueva historia de Colombia* (Vol. 1, pp. 1886–1946). Editorial Planeta.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Directiva Ministerial No. 002 del 5 de febrero*. Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio del Interior. (1994). *Ley 133 de 1994: Por la cual se desarrolla el derecho de libertad religiosa y de cultos*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=278>

Morales, F. O. (2023). *Sistematización de experiencias de educación religiosa escolar en grado séptimo en una IEO en Cali*. <http://hdl.handle.net/11522/2119>

Oviedo, G. L. (2014). La guerra de las escuelas y la psicología: Colombia 1876. *Universitas Psychologica*, 13(SPE5), 2003–2013.

Pena-Ruiz, H. (2002). *La laicidad*. Siglo Veintiuno Editores.

Prieto García, F. (2024). *Educación religiosa escolar en Bogotá: Estudio de caso sobre las experiencias de los profesores de la localidad de Los Mártires*. Universidad Nacional de Colombia.

Restrepo Sarmiento, J. (2021). *Una propuesta franciscana a la educación en la fe: Retos y desafíos de la educación cristiana en colegios católicos. El caso del Colegio Franciscano Virrey Solís (Bogotá)* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/47719>

Rueda, J. L. M. (2021). "La escuela y la vida": Una lectura pedagógica a la idea de Escuela Nueva en Agustín Nieto Caballero. *IXTLI: Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 8(16), 157-177.

Sáenz, J., Saldarriaga, O., & Ospina, A. (1997). *Mirar la infancia: Pedagogía, moral y modernidad en Colombia, 1903-1946*. Universidad de Antioquia / Foro Nacional por Colombia / Clío.

Sastoque, E., & García, M. (2010). La guerra civil de 1876-1877 en los Andes nororientales colombianos. *Revista de Economía Institucional*, 12(22), 193-214.

Valles, M. (1999). Técnicas cualitativas de investigación social. *La investigación documental: técnicas de lectura y documentación*. Editorial Síntesis.

Vásquez Zora, L. F., & Ochoa Bohórquez, A. V. (2022). De la educación religiosa y la educación laica en Colombia: Normatividades y políticas (1930-2020). *Revista Colombiana de Sociología*, 45(1), 125-146.



De la obra: Recintos Atmosféricos  
María P. Triana S.

## **Sembrando Conocimiento, Cosechando Experiencias. Relato de una Práctica Docente en Neiva**

**Sowing Knowledge, Harvesting Experiences  
Story of a Teaching Practice in Neiva**

**Jhon Edinson Barreiro Quinaya**  
Licenciado en Matemáticas, Universidad Surcolombiana  
Quinaya2014@outlook.es

## Resumen

El presente escrito, tiene como fin relatar la experiencia, los aprendizajes, expectativas y desafíos enfrentados durante la práctica profesional docente en la Institución Educativa Gabriel García Márquez de Neiva - Huila. Prácticas que favorecieron el desarrollo personal y pedagógico de los docentes en formación, incluyendo la adaptación de estrategias didácticas mediante la implementación de recursos visuales, actividades lúdicas y métodos colaborativos que respondieron a las necesidades del grupo y la colaboración con docentes y familias de los estudiantes del grado séptimo de secundaria.

**Palabras clave:** profesor, experiencia docente, desafíos en la enseñanza, educación matemática, desafíos, déficit de atención.

## Abstract

The purpose of this article is to describe the experience, lessons learned, expectations, and challenges faced during their professional teaching practice at the Gabriel García Márquez Educational Institution in Neiva, Huila. These practices favored the personal and pedagogical development of the teachers in training, including the adaptation of teaching strategies through the implementation of visual resources, recreational activities, and collaborative methods that responded to the needs of the group, as well as collaboration with teachers and families of seventh-grade secondary school students.

**Keywords:** teacher, teaching experience, teaching challenges, mathematics education, challenges, attention deficit.

## Introducción

El siguiente artículo de reflexión expone como la formación docente no solo implica la adquisición de conocimientos pedagógicos y didácticos, sino también el fortalecimiento de las dimensiones humanas que configuran al profesor como ser integral. Como señala [Tardif \(2004\)](#) el saber docente no se limita a un cuerpo de conocimientos técnicos, sino que incluye la experiencia de vida, las emociones y las actitudes que permiten al maestro creer en la posibilidad de transformación a través de la educación. Esta dimensión personal es la que impulsa al profesor a identificar oportunidades en la cotidianidad del aula, a enfrentar retos con resiliencia y a buscar soluciones creativas que mejoren el desempeño de sus estudiantes, tal como lo señala la [American Psychological Association \(2014\)](#) al destacar la importancia de la resiliencia como una capacidad clave en los contextos educativos. Lo que la hace particular en este ámbito es que no se limita al beneficio individual del docente, sino que se convierte en un recurso pedagógico que influye directamente en la motivación, la inclusión y el aprendizaje de los estudiantes, generando ambientes formativos más significativos.

La vida misma exige mantener una actitud de aprendizaje permanente. En palabras de [Freire \(1997\)](#), educar exige asumir una postura ética de apertura y disposición ante el cambio, lo cual implica enfrentar los desafíos del contexto educativo con prudencia, determinación y esperanza crítica. Desde esta perspectiva, los valores personales del docente resultan imprescindibles, ya que constituyen un soporte fundamental para establecer relaciones interpersonales basadas en el respeto, el servicio y la empatía, favoreciendo así una educación verdaderamente significativa.

En este proceso de formación, como estudiante-practicante en la Institución Educativa Gabriel García Márquez de la ciudad de Neiva (Huila), jornada de la tarde en los grados séptimos (7º), se vivieron experiencias que facilitaron descubrir aspectos esenciales de mi identidad como futuro profesor, porque “lo que siembras, cosechas”, recordando que las acciones y actitudes del educador repercuten de manera directa en sus estudiantes ([Noddings, 2013](#)). Cada gesto, palabra o decisión tomada en el aula tiene un eco en el desarrollo personal y académico de quienes aprenden.

En estrecha relación con esta idea, [Arias y Rodríguez \(2019\)](#) destacan que las emociones de los docentes, tanto positivas, como negativas, impactan de manera directa en el proceso de enseñanza, ya que influyen en la motivación, la dinámica en el aula y la percepción del aprendizaje por parte de los estudiantes, así, el trabajo docente no solo exige competencias académicas, sino también una gestión emocional consciente y equilibrada.

Los desafíos que se presentaron en el camino formativo permitieron comprender que la felicidad auténtica reside en cada pequeño logro alcanzado, aunque surjan preguntas internas como: ¿cuánto sufrimiento ha sido necesario para alcanzar lo que hoy tengo? Como sostiene [Seligman \(2011\)](#) en su teoría del bienestar, el logro personal es uno de los componentes esenciales de la realización humana y profesional. En este sentido, no se trata de lamentar el esfuerzo invertido, sino de reconocerlo como parte del proceso de construir sueños y metas, porque si te lo propones, lo puedes lograr, como lo dice el saber popular; ese conjunto de conocimientos nacidos de la experiencia cotidiana.

De los maestros Mathusalam Pantevis S. y Wisberto Navarro S., del Departamento

de Psicopedagogía de la Universidad Surcolombiana y del grupo de Investigación Yumatambo de la Facultad de Educación, los cuales exponen que siempre existen estrategias para afrontar las resistencias iniciales y construir vínculos auténticos con los demás, siendo algunas de las más significativas la escucha activa, la empatía, la adaptación del lenguaje al contexto del estudiante y la disposición genuina al diálogo. Estas prácticas, centradas en el respeto por el otro y en el reconocimiento de sus particularidades, reconocen una enseñanza que he aprendido de mi novia, Valeryn Valentina Ávila P., y que me ha permitido generar un clima de confianza y apertura. Esta enseñanza resultó crucial, especialmente durante el primer día de prácticas, marcado por el entusiasmo y la esperanza, pero también por retos inesperados. Entendí que, como afirma [Rogers \(2018\)](#), la aceptación positiva incondicional es esencial para construir un ambiente de confianza donde cada estudiante pueda desarrollarse plenamente.

Poco a poco, conocer las historias, los contextos y las necesidades de mis estudiantes ha fortalecido mi compromiso no solo con su formación académica, sino también con su desarrollo humano, consolidando a su vez mi propio crecimiento personal y profesional. Entender la diversidad de realidades presentes en el aula conlleva un reconocimiento de las múltiples necesidades y de los ajustes que se deben realizar con las estrategias pedagógicas.

En este sentido, dando como ejemplo, [Hernández y Parada \(1969\)](#), señalan que los estudiantes con dificultades en matemáticas suelen presentar obstáculos significativos para conceptualizar los números enteros y operaciones básicas como la adición, lo que requiere del docente estrategias didácticas más visuales, accesibles y contextualizadas.

Esta perspectiva refuerza la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje que no solo transmiten contenidos, sino que también consideran las necesidades emocionales y cognitivas de cada estudiante, favoreciendo así su inclusión y su participación activa en el proceso educativo.

En conclusión, esta experiencia de formación docente fue mucho más que una etapa académica; fue un proceso de descubrimiento personal y profesional, lleno de aprendizajes que no se encuentran solo en los libros, sino en cada mirada, cada pregunta y cada silencio compartido con los estudiantes. Estar en el aula permitió comprender que educar no es únicamente enseñar contenidos, sino acompañar procesos, abrazar diferencias y creer en el potencial de cada ser humano. Aprender a escuchar, a adaptarse, a equivocarse y seguir adelante, hizo posible entender que la verdadera enseñanza nace del vínculo, del respeto y de la convicción de que cada gesto tiene el poder de transformar. Al final, lo que queda no son solo los planes de clase o las estrategias aplicadas, sino las historias compartidas, los lazos creados y la certeza de que ser docente es, ante todo, un acto profundo de humanidad y compromiso

## Desarrollo del Tema

Muchas veces creemos tener un mal día a pesar de contar con el apoyo incondicional de nuestros padres, quienes son guía y fortaleza; sin embargo, muchos de nuestros estudiantes no gozan de este privilegio. En las aulas, es frecuente encontrar niños y jóvenes que enfrentan realidades familiares complejas, marcadas por la ausencia de acompañamiento emocional y afectivo de manera contradictoria y dolorosa, durante mi práctica como docente en formación, experimenté en primera instancia una notable falta de tole-

rancia y sensibilidad por parte de algunos estudiantes, quienes mostraron actitudes de rechazo hacia mi persona. Esta situación generó sentimientos de derrota, confusión y tristeza, al recibir agresiones verbales, bromas pesadas, y conductas irrespetuosas, tales como lanzar objetos, pegar goma de mascar en mi silla e incluso intentos de agresión física. Estos eventos se presentaron especialmente durante los dos primeros meses del año 2024, con estudiantes de entre 13 y 15 años.

Sin embargo, al indagar más a fondo, comprendí que esta conducta tenía raíces más profundas; muchos estudiantes están cerrados a nuevas metodologías de enseñanza debido a problemáticas personales severas. Con tristeza descubrí que, muchos de ellos viven en contextos familiares disfuncionales y consideran la escuela una pérdida de tiempo. Como plantea [Bleger \(2007\)](#), "toda conducta está determinada por la situación en que ocurre y por el campo del que forma parte" (p. 33). En este sentido, el aula no puede concebirse únicamente como un lugar de transmisión de conocimientos, sino como un campo en el que se entrelazan las interacciones y trayectorias de quienes participan. De igual forma, el autor recuerda que "la conducta no se entiende fuera del ámbito en el que se manifiesta, y este ámbito incluye tanto los factores individuales como los sociales" (p. 46). Desde esta perspectiva, el aula se constituye en un espacio donde convergen tanto los aprendizajes académicos como las historias personales de estudiantes y docentes.

No todas las personas tienen la fortaleza para soportar las cargas emocionales. En mi caso, esta experiencia, sumada a conflictos personales derivados de mi vida universitaria – especialmente la desilusión frente a la falta de ética, respeto y transparencia de al-

gunos docentes –, me llevó a cuestionarme si realmente era capaz de enfrentar los retos de esta profesión. Me preguntaba: ¿qué me falta para fortalecer mi espíritu como persona?, ¿cómo afecta esto a mi desarrollo profesional?

En este contexto, resulta relevante considerar lo que señala [Salanova y Schaufeli \(2000\)](#), el desgaste emocional en los docentes, conocido como "síndrome de burnout", se manifiesta a través de un profundo cansancio afectivo y una sensación de falta de realización personal, impactando directamente tanto en la vida personal como en la práctica pedagógica. Este fenómeno exige desarrollar estrategias emocionales y resiliencia para continuar formando con calidad, a pesar de las adversidades.

[Arias \(2019\)](#) destaca que "es evidente la preocupación por descubrir cómo los docentes afrontan dicho padecimiento, pero no se evidencia directamente cómo esto afecta el proceso de enseñanza, a pesar de tener dos dimensiones que podrían tener incidencias directas en ella, como son el desgaste emocional y la despersonalización del profesor" (p. 199). Esta observación resalta la importancia de aprender a separar la vida personal de la profesional para no afectar negativamente la labor docente y mantener un ambiente de enseñanza saludable.

En este sentido, [Badia \(2014\)](#) señala que las emociones que experimenta el docente en su práctica profesional influyen significativamente en su capacidad para enseñar, en su bienestar personal y en la calidad de la relación que establece con sus estudiantes. Gestionar adecuadamente las emociones se convierte, entonces, en un elemento esencial para favorecer procesos educativos eficaces y humanizados. Desde esta perspectiva, el aula de clase es un espacio profundamen-

te emocional, donde el estado del docente impacta en el aprendizaje y en los vínculos que se crean, gestionando las emociones que permitan enseñar con empatía y cuidar a los estudiantes, pero también lograr cuidarse a uno mismo. Esta experiencia mostró que una docencia consciente y sensible transforma más que los contenidos: transforma vidas.

Durante mi práctica en el semestre 2024-1, evidencé que la calidad humana y profesional de los docentes permite intervenir de manera prudente y efectiva ante situaciones difíciles, generando en los estudiantes confianza y esperanza. De esta forma, los valores para la convivencia se transmiten activamente, fomentando en los jóvenes el deseo de superarse. *Freire (1970)* señala que, educar es un acto de amor, coraje y compromiso con la transformación del mundo. El maestro no es simplemente quien transmite conocimientos, sino quien fomenta el pensamiento crítico y el crecimiento humano a través de la empatía y el diálogo, sembrando en sus estudiantes el deseo de ser mejores individuos y ciudadanos. Es así como la interacción se convierte en una relación profundamente humana, donde el enseñar y el aprender se entrelazan para dar lugar a procesos de transformación mutua.

En el proceso educativo, no basta con dominar contenidos o aplicar metodologías; es fundamental reconocer los aspectos cognitivos que intervienen en el aprendizaje, entre ellos la atención, la cual cumple un papel fundamental en la dinámica de enseñanza. En este sentido, *Morán (2020)*, explica que la atención es la concentración de nuestras capacidades mentales en un objeto concreto para comprender su naturaleza. Además, las dificultades de aprendizaje pueden deberse a factores como la edad, el entorno sociocultural o condiciones médicas específicas, afectando la velocidad y calidad del aprendizaje.

esto refuerza la importancia de un acompañamiento docente atento, sensible y adaptado a las particularidades de cada estudiante, para garantizar procesos de enseñanza verdaderamente inclusivos y transformadores, que también permiten un desarrollo de habilidades del que hacer docente.

Ser docente en esta institución es un acto loable. Sin contar con grandes presupuestos, los maestros y algunos padres de familia trabajan activamente para mejorar los espacios educativos, gestionando recursos y logrando cambios de actitud en los estudiantes. Sumado a ello, se presentan otros factores que cobran importancia, ya que no solo influye el estado material de la institución, sino que también influye el desarrollo de los estudiantes. *Martínez y Vivas (2024)* destacan que el déficit de atención y aprendizaje está arraigado a realidades personales difíciles:

El déficit de atención es un trastorno que afecta a un porcentaje del 5% de estudiantes durante la etapa escolar, en el que se presentan de manera recurrente e intensas actitudes hiperactivas e inquietas, a diferencia de los estudiantes regulares quienes tienen la capacidad de regular su comportamiento en el aula de clases (p. XI).

Es por ello que, se requiere una actitud proactiva y perseverante, enfrentando las adversidades con determinación y prudencia. Como dice la sabiduría popular: "si te caes, te levantas, te sacudes el polvo y sigues adelante". Los valores como la amabilidad, el liderazgo, la gratitud, la puntualidad, la creatividad y la responsabilidad deben prevalecer en toda acción docente, ya sea a corto o largo plazo. En este sentido, como plantea *Grotberg (1995)*, la resiliencia es esa capacidad interna que permite a las personas enfrentar la adversidad, superarla y sa-

lir fortalecidas. En el contexto educativo, ser resiliente implica adaptarse positivamente a las exigencias emocionales y profesionales, desarrollando competencias que enriquecen tanto la enseñanza como el crecimiento personal.

Un ejemplo significativo fue la experiencia vivida en el grado séptimo, bajo la orientación del docente-asesor Eduardo Orlando Martínez Laverde, quien impulsó la recuperación del aula, mejoró el comportamiento de los estudiantes y elevó el rendimiento académico del grupo. Gracias a estos esfuerzos, se logró fortalecer no solo el aprendizaje, sino también los proyectos de vida de los estudiantes, demostrando cómo la educación transforma realidades. En este proceso, involucra los docentes activamente mediante la implementación de estrategias pedagógicas, el acompañamiento constante y la disposición para escuchar y comprender las necesidades particulares de cada estudiante, lo cual contribuyó a generar un ambiente de confianza y crecimiento. Esta experiencia se alinea con lo planteado por [Vygotsky \(2020\)](#), el aprendizaje es un proceso social donde el conocimiento se construye en la interacción con otros más experimentados. En el aula, el docente actúa como mediador que facilita la apropiación de herramientas cognitivas, permitiendo que los estudiantes desarrollen su potencial y adquieran habilidades que trascienden el ámbito académico, impactando positivamente su proyecto de vida.

Dentro de este proceso de mediación, el conocimiento matemático ocupa un lugar fundamental, no solo por su utilidad práctica, sino también por su profundo significado en la comprensión del mundo. Como afirma [Cruz \(2022\)](#), los números representan una manifestación del orden y la sabiduría en la creación, ofreciendo a la humanidad una herramienta esencial para interpretar y trans-

formar su entorno.

En este contexto, resulta relevante recordar lo expresado por un autor anónimo (s.f.): "La importancia de las matemáticas radica en su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones informadas. Las matemáticas nos ayudan a entender el mundo que nos rodea y nos permiten hacer predicciones precisas y tomar decisiones basadas en datos", esto resalta el papel crucial que desempeñan las matemáticas en la formación integral de los estudiantes, fortaleciendo habilidades críticas para la vida, como el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la toma de decisiones informadas, la interpretación de información cuantitativa y el pensamiento analítico, y reafirmando la responsabilidad del docente como guía en este proceso formativo.

En este sentido, [Skovsmose \(2005\)](#) afirma que enseñar matemáticas no es solo repetir pasos, sino ayudar a pensar y entender el mundo. Es por ello que el docente no solo debe transmitir contenidos, sino que también debe acompañar y dar sentido a lo que se aprende, conectándolo con la vida de los estudiantes.

Confieso que este año descubrí el verdadero significado de sufrir, de proponerme metas y cumplirlas; superando el miedo y liderando proyectos educativos que enriquecen mi vocación docente. El 2024, fue el año en que aprendí a superar la frustración, comprender situaciones difíciles y adquirir una nueva perspectiva de la docencia y sus desafíos. Estos aprendizajes han impactado de manera significativa, responsable y proactiva mi formación pedagógica en la Institución Educativa Gabriel García Márquez, permitiéndome actuar con mayor sensibilidad, compromiso y empatía hacia las realidades de los estudiantes. A partir de estas

experiencias, he desarrollado estrategias de acompañamiento más humanas, fortalecido mi capacidad de escucha, y promoviendo espacios de aprendizaje más inclusivos y significativos, donde cada estudiante se sienta valorado y tenga la oportunidad de crecer.

Todo lo desarrollado en este escrito constituye apenas un fragmento de una historia que ha de ser vivida o, al menos, detenidamente meditada en el acto de su lectura. Ser docente y alcanzar el corazón de los estudiantes representa un desafío de dimensiones extraordinarias, donde se pone en juego no solo el saber, sino el ser mismo. Permítase una pausa para realizar estos interrogantes: ¿qué ha construido a lo largo de su vida?, ¿de qué manera ha dejado una impronta en la existencia de otros? Puesto que, la auténtica enseñanza no se limita a la transmisión de conocimientos; es un acto de transformación profunda que marca para siempre el destino de quienes confían en nuestras manos su aprendizaje.

## Conclusiones

A partir de las experiencias vividas, se evidencia que desarrollar un profundo compromiso y amor por la labor docente, acompañado del apoyo emocional de quienes alientan desde el primer momento del día, constituye un pilar fundamental para la perseverancia y el afrontamiento de las dificultades. La construcción de la vida profesional y personal se origina en la mente, y las emociones que se cultivan en el interior son las mismas que se proyectan en la práctica educativa.

Por otra parte, las dificultades de adaptación y los comportamientos retadores de los estudiantes no deben ser percibidos como barreras, sino como oportunidades de creci-

miento profesional. Estas situaciones permiten fortalecer competencias esenciales como la resiliencia, la empatía y la capacidad de gestión de conflictos, aspectos clave para la formación de educadores integrales y comprometidos.

Finalmente, se concluye que un docente en formación, a pesar de atravesar dificultades personales, puede mantener la calidad de su desempeño educativo. La capacidad de separar los conflictos personales de la labor pedagógica, así como la disposición para enfrentar los desafíos con actitud positiva y resiliente, son factores determinantes para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo y significativo.

## Referencias

- American Psychological Association. (2014). *The Road to Resilience*.
- Arias, J. (2019). El desgaste emocional del docente. Editorial Académica Española. (p. 199)
- Arias, J., & Rodríguez, A. (2019). El proceso de enseñanza desde el prisma de las emociones de los docentes. DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals): <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.9415>
- Autor anónimo. (s.f.). Importancia de las matemáticas en la vida diaria. Recuperado de fuente educativa general.
- Badia, A. (2014). Emociones y sentimientos del profesor en la enseñanza y la formación docente. En C. Monereo (Coord.). *Enseñando a enseñar en la universidad* (pp. 62-90). Barcelona: Octaedro/ICE-UB.

- Bleger, J. (2007). *Psicología de la conducta*. Editorial Paidós.
- Cruz, A. (2022). Dios creó los números. Església UNIDA de Terrassa. <https://www.unida.es/blog/dios-creo-los-numeros>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. México: Siglo XXI.
- Grotberg, E. (1995). La resiliencia en el mundo de los niños. Washington, D.C.: Bernard Van Leer Foundation.
- Hernández P., G., L., Parada R., S., E. (2018). El concepto de los números enteros y la operación de adición en estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas. *RECME-Revista Colombiana de Matemática Educativa*. 3 (1), pp. 49-51
- Martínez, M., & Vivas, V. (2024). Trastornos de aprendizaje y déficit de atención en el contexto escolar. Editorial Universitaria. (p. XI)
- Morán, C. (2020). Atención, concentración y aprendizaje escolar. Editorial Trillas. (p. 17)
- Noddings, N. (2013). *Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education* (2nd ed.). University of California Press.
- Rogers, C. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2000). Exposure to information technology and its relationship to burnout. *Behaviour & Information Technology*, 19(5), (pp. 385-392). <https://doi.org/10.1080/014492900750000081>
- Seligman, M. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. New York: Free Press.
- Skovsmose, O. (2005). *Viaje a través de la educación matemática crítica*. Madrid: Ediciones Morata.
- Tardif, M. (2004). *El saber docente: naturaleza, formación y desarrollo*. México: Paidós.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

